

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Бузулукский гидромелиоративный техникум - филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Оренбургский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета университета
от «30» 08 2017 г. протокол № 1

Председатель, и.о. ректора университета,
профессор Г.В. Петрова



ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Квалификация выпускника: техник-землеустроитель

Нормативный срок освоения программы:

на базе среднего общего образования 2 года 6 месяцев

на базе основного общего образования 3 года 6 месяцев

СОГЛАСОВАНО

Руководитель: Главный инженер
ООО Межевая компания
«Кадастровое бюро»

Т.В. Афиногенова
«29» 08 2017 г.



Программа подготовки специалистов среднего звена рассмотрена и одобрена на заседании

учебно-методической комиссии БГМУ филиала ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ

Протокол № 1 от «29» 08 2017 г.

Председатель учебно-методической комиссии
С.А. Евсюков



Бузулук, 2017 г.

В программу подготовки специалистов среднего звена внесены:

решением Ученого совета университета от
«__»_____201__г. Протокол №_____
Председатель совета, и.о. ректора университета,
профессор _____ Г.В. Петрова

решением Ученого совета университета от
«__»_____201__г. Протокол №_____
Председатель совета, и.о. ректора университета,
профессор _____ Г.В. Петрова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Характеристика подготовки по специальности	4
1.1. Реализуемая программа подготовки специалистов среднего звена	4
1.2. Нормативные документы для разработки программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.3. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.3.1. Нормативные сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.3.2. Трудоемкость программы подготовки специалистов среднего звена на базе среднего общего образования	5
1.3.3. Перечень профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемый в рамках освоения образовательной программы СПО	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена	5
2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	5
2.1.1. Область профессиональной деятельности выпускников	5
2.1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников	5
2.2. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена	5
3. Учебный план	8
4. Аннотации к программам дисциплин, профессиональных модулей	29
4.1 Базовые дисциплины	29
4.2 Профильные дисциплины	74
4.3. Дисциплины цикла ОГСЭ	84
4.4. Математический и общий естественнонаучный цикл	95
4.5. Дисциплины профессионального цикла	106
4.6. Профессиональные модули	136
5. Ресурсное обеспечение программы подготовки специалистов среднего звена	170
5.1. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы	170
5.2. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы	180
5.3. Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы	186
6. Приложения	208
6.1. Рабочие программы учебных дисциплин	Том 1 - 5
6.2. Рабочие программы профессиональных модулей	Том 6
6.3. Методические рекомендации по выполнению лабораторных, практических работ	Том 7
6.4. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся	Том 8
6.5. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации	Том 9 -14

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1.1. Реализуемая основная профессиональная образовательная программа СПО

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 21.02.04 Землеустройство, реализуемая в БГМТ – филиале ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную на Ученом совете университета с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), а также с учетом базисного учебного плана ППССЗ СПО.

Программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: рабочий учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, государственной итоговой аттестации и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.04 Землеустройство:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.04 Землеустройство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» мая 2014 г. № 485;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ППССЗ СПО»;
- Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные директором Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;
- Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные директором Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России по организации образовательного процесса по образовательным программам СПО;
- Устав ФГБОУ ВПО Оренбургский ГАУ;
- Положение о филиале ФГБОУ ВПО Оренбургский ГАУ;
- Локальные нормативно-методические документы.

1.3. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена

1.3.1. Нормативные сроки освоения программы

Образовательная база приёма	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой
-----------------------------	--	--

		подготовки при очной форме получения образования
основное общее образование	техник - землеустроитель	3 года 6 месяцев

1.3.2. Трудоёмкость образовательной программы на базе среднего общего образования

Нормативный срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки при очной форме получения образования составляет 130 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	74 нед.
Учебная практика	21 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	20 нед.
Итого	130 нед.

1.3.3. Перечень профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемый к освоению в рамках образовательной программы СПО

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016 – 94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
1	2
12192	Замерщик на топографогеодезических и маркшейдерских работах

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1.1. Область профессиональной деятельности выпускников: организация и производство проектно-изыскательских, землеустроительных и кадастровых работ на производственном участке в целях рационального использования и охраны земель.

2.1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников:

землепользования и землевладения различного назначения;

геодезические и фотограмметрические приборы;

опорные геодезические пункты;

картографические материалы, аэрофотоснимки, нормативно-техническая документация.

2.2. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

В результате освоения ППССЗ обучающиеся должны овладеть следующими основными видами профессиональной деятельности (ВПД), общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями.

Таблица 1 - Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Техник-землеустроитель готовится к следующим видам деятельности:
 проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра;
 проектирование, организация и устройство территорий различного назначения;
 правовое регулирование отношений при проведении землеустройства;
 осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды;
 выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
 (приложение к настоящему ФГОС СПО).

Таблица 2 – Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций
ВПД 1	Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра
ПК 1.1	Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке
ПК 1.2	Обрабатывать результаты полевых измерений
ПК 1.3	Составлять и оформлять планово-картографические материалы
ПК 1.4	Проводить геодезические работы при съемке больших территорий
ПК 1.5	Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ
ВПД 2	Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения
ПК 2.1	Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель
ПК 2.2	Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований
ПК 2.3	Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства
ПК 2.4	Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель
ПК 2.5	Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения
ПК 2.6	Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке
ВПД 3	Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства

ПК 3.1	Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию
ПК 3.2	Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры
ПК 3.3	Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог
ПК 3.4	Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения
ВПД 4	Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды
ПК 4.1	Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации
ПК 4.2	Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге
ПК 4.3	Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов
ПК 4.4	Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение
ВПД 5	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

3.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Утверждаю

И.о. ректора ОГАУ

Петрова Г.В.



15 августа 2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Бузулукский гидромелиоративный техникум - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Оренбургский государственный аграрный университет"

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

21.02.04

Землеустройство

код

наименование специальности

по программе базовой подготовки

уровень образования основное общее образование

квалификация:

техник-землеустроитель

форма обучения

Очная

Срок получения СПО по ППССЗ:

3г 6м

год начала подготовки по УП

2017

профиль получаемого профессионального образования

технический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС

от 12.05.2014

№ 485

1 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				Октябрь				27 окт - 2 ноя	Ноябрь				Декабрь				29 дек - 4 янв	Январь				26 янв - 1 фев	Февраль				23 фев - 1 мар	Март				30 мар - 5 апр	Апрель				27 апр - 3 май	Май				29 июн - 5 июл	Июль				27 июл - 2 авг	Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 сен - 5 окт	6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	23 фев - 1 мар	2 - 8		9 - 15	16 - 22	23 - 29	6 - 12		13 - 19	20 - 26	4 - 10	11 - 17		18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14		15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19		20 - 26	3 - 9	10 - 16	17 - 23
0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
I																	::	=	=																																	
II																	::	=	=																																	
III																	::	=	=																																	
IV											8	8	8	8	::	X	X	X	X	Δ	Δ	Δ	Δ	III	III	=	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		

Обозначения:

☐	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	☐	Учебная практика	☐	Подготовка к государственной итоговой аттестации
☐	Промежуточная аттестация	☐	Производственная практика (по профилю специальности)	☐	Государственная итоговая аттестация
☐	Каникулы	☐	Производственная практика (преддипломная)	☐	Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего	Студентов	Групп
										Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подготовка	Проведение				
	Всего		1 сем		2 сем		Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	нед.	нед.	нед.			нед.			
	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.			
I	39	1404	16	576	23	828	2	1	1											11	52	20		
II	33	1188	16	576	17	612	2	1	1	6		6	1		1					10	52	20		
III	31	1116	16	576	15	540	2	1	1	6		6	4		4					9	52			
IV	10	360	10	360			1	1					4	4		4	4		4	2	1	26		
Всего	113	4068		2088		1980	7			12			9			4			4	2	31	182		

Kategorie	Regionale, nationale, internationale										Thema 1										Thema 2										Thema 3										Thema 4										Thema 5										Thema 6										Thema 7										Thema 8										Thema 9										Thema 10										Thema 11										Thema 12										Thema 13										Thema 14										Thema 15										Thema 16										Thema 17										Thema 18										Thema 19										Thema 20										Thema 21										Thema 22										Thema 23										Thema 24										Thema 25										Thema 26										Thema 27										Thema 28										Thema 29										Thema 30										Thema 31										Thema 32										Thema 33										Thema 34										Thema 35										Thema 36										Thema 37										Thema 38										Thema 39										Thema 40										Thema 41										Thema 42										Thema 43										Thema 44										Thema 45										Thema 46										Thema 47										Thema 48										Thema 49										Thema 50										Thema 51										Thema 52										Thema 53										Thema 54										Thema 55										Thema 56										Thema 57										Thema 58										Thema 59										Thema 60										Thema 61										Thema 62										Thema 63										Thema 64										Thema 65										Thema 66										Thema 67										Thema 68										Thema 69										Thema 70										Thema 71										Thema 72										Thema 73										Thema 74										Thema 75										Thema 76										Thema 77										Thema 78										Thema 79										Thema 80										Thema 81										Thema 82										Thema 83										Thema 84										Thema 85										Thema 86										Thema 87										Thema 88										Thema 89										Thema 90										Thema 91										Thema 92										Thema 93										Thema 94										Thema 95										Thema 96										Thema 97										Thema 98										Thema 99										Thema 100										Thema 101										Thema 102										Thema 103										Thema 104										Thema 105										Thema 106										Thema 107										Thema 108										Thema 109										Thema 110										Thema 111										Thema 112										Thema 113										Thema 114										Thema 115										Thema 116										Thema 117										Thema 118										Thema 119										Thema 120										Thema 121										Thema 122										Thema 123										Thema 124										Thema 125										Thema 126										Thema 127										Thema 128										Thema 129										Thema 130										Thema 131										Thema 132										Thema 133										Thema 134										Thema 135										Thema 136										Thema 137										Thema 138										Thema 139										Thema 140										Thema 141										Thema 142										Thema 143										Thema 144										Thema 145										Thema 146										Thema 147										Thema 148										Thema 149										Thema 150										Thema 151										Thema 152										Thema 153										Thema 154										Thema 155										Thema 156										Thema 157										Thema 158										Thema 159										Thema 160										Thema 161										Thema 162										Thema 163										Thema 164										Thema 165										Thema 166										Thema 167										Thema 168										Thema 169										Thema 170										Thema 171										Thema 172										Thema 173										Thema 174										Thema 175										Thema 176										Thema 177										Thema 178										Thema 179										Thema 180										Thema 181										Thema 182										Thema 183										Thema 184										Thema 185										Thema 186										Thema 187										Thema 188										Thema 189										Thema 190										Thema 191										Thema 192										Thema 193										Thema 194										Thema 195										Thema 196										Thema 197										Thema 198										Thema 199										Thema 200										Thema 201										Thema 202										Thema 203										Thema 204										Thema 205										Thema 206										Thema 207										Thema 208										Thema 209										Thema 210										Thema 211										Thema 212										Thema 213										Thema 214										Thema 215										Thema 216										Thema 217										Thema 218										Thema 219										Thema 220										Thema 221										Thema 222										Thema 223										Thema 224										Thema 225										Thema 226										Thema 227										Thema 228										Thema 229										Thema 230										Thema 231										Thema 232										Thema 233										Thema 234										Thema 235										Thema 236										Thema 237										Thema 238										Thema 239										Thema 240										Thema 241										Thema 242										Thema 243										Thema 244										Thema 245										Thema 246										Thema 247										Thema 248										Thema 249										Thema 250										Thema 251										Thema 252										Thema 253										Thema 254										Thema 255										Thema 256										Thema 257										Thema 258										Thema 259										Thema 260										Thema 261										Thema 262										Thema 263										Thema 264										Thema 265										Thema 266										Thema 267										Thema 268										Thema 269										Thema 270										Thema 271										Thema 272										Thema 273										Thema 274										Thema 275										Thema 276										Thema 277										Thema 278										Thema 279										Thema 280										Thema 281										Thema 282										Thema 283										Thema 284										Thema 285										Thema 286										Thema 287										Thema 288										Thema 289										Thema 290										Thema 291										Thema 292										Thema 293										Thema 294										Thema 295										Thema 296										Thema 297										Thema 298										Thema 299										Thema 300										Thema 301										Thema 302										Thema 303										Thema 304										Thema 305										Thema 306										Thema 307										Thema 308										Thema 309										Thema 310										Thema 311										Thema 312										Thema 313										Thema 314										Thema 315										Thema 316										Thema 317										Thema 318										Thema 319										Thema 320										Thema 321										Thema 322										Thema 323										Thema 324										Thema 325										Thema 326										Thema 327										Thema 328										Thema 329										Thema 330										Thema 331										Thema 332										Thema 333										Thema 334										Thema 335										Thema 336										Thema 337										Thema 338										Thema 339										Thema 340										Thema 341										Thema 342										Thema 343										Thema 344										Thema 345										Thema 346										Thema 347										Thema 348										Thema 349										Thema 350										Thema 351										Thema 352										Thema 353										Thema 354										Thema 355										Thema 356										Thema 357										Thema 358										Thema 359										Thema 360										Thema 361										Thema 362										Thema 363										Thema 364										Thema 365										Thema 366										Thema 367										Thema 368										Thema 369										Thema 370										Thema 371										Thema 372										Thema 373										Thema 374										Thema 375										Thema 376										Thema 377										Thema 378										Thema 379										Thema 380										Thema 381										Thema 382										Thema 383										Thema 384										Thema 385										Thema 386										Thema 387										Thema 388										Thema 389										Thema 390										Thema 391										Thema 392										Thema 393										Thema 394										Thema 395										Thema 396										Thema 397										Thema 398										Thema 399										Thema 400										Thema 401										Thema 402										Thema 403										Thema 404										Thema 405										Thema 406										Thema 407										Thema 408										Thema 409										Thema 410										Thema 411										Thema 412										Thema 413										Thema 414										Thema 415										Thema 416										Thema 417										Thema 418										Thema 419										Thema 420										Thema 421										Thema 422										Thema 423										Thema 424										Thema 425										Thema 426										Thema 427										Thema 428										Thema 429										Thema 430										Thema 431										Thema 432										Thema 433										Thema 434										Thema 435										Thema 436										Thema 437										Thema 438										Thema 439										Thema 440										Thema 441										Thema 442										Thema 443										Thema 444										Thema 445										Thema 446										Thema 447										Thema 448										Thema 449										Thema 450										Thema 451										Thema 452										Thema 453										Thema 454										Thema 455										Thema 456										Thema 457										Thema 458										Thema 459										Thema 460										Thema 461										Thema 462										Thema 463										Thema 464										Thema 465										Thema 466										Thema 467										Thema 468										Thema 469										Thema 470										Thema 471										Thema 472										Thema 473										Thema 474										Thema 475										Thema 476										Thema 477										Thema 478										Thema 479										Thema 480										Thema 481										Thema 482										Thema 483										Thema 484										Thema 485										Thema 486										Thema 487										Thema 488										Thema 489										Thema 490										Thema 491										Thema 492										Thema 493										Thema 494										Thema 495										Thema 496										Thema 497										Thema 498										Thema 499										Thema 500										Thema 501										Thema 502										Thema 503										Thema 504										Thema 505										Thema 506										Thema 507										Thema 508										Thema 509										Thema 510										Thema 511										Thema 512										Thema 513										Thema 514										Thema 515										Thema 516										Thema 517										Thema 518										Thema 519										Thema 520										Thema 521										Thema 522										Thema 523										Thema 524										Thema 525										Thema 526										Thema 527										Thema 528										Thema 529										Thema 530										Thema 531										Thema 532										Thema 533										Thema 534										Thema 535										Thema 536										Thema 537										Thema 538										Thema 539										Thema 540										Thema 541										Thema 542										Thema 543										Thema 544										Thema 545										Thema 546										Thema 547										Thema 548										Thema 549										Thema 550										Thema 551										Thema 552										Thema 553										Thema 554										Thema 555										Thema 556										Thema 557										Thema 558										Thema 559										Thema 560										Thema 561										Thema 562										Thema 563										Thema 564										Thema 565										Thema 566										Thema 567										Thema 568										Thema 569										Thema 570										Thema 571										Thema 572										Thema 573										Thema 574										Thema 575										Thema 576										Thema 577										Thema 578										Thema 579										Thema 580										Thema 581										Thema 582										Thema 583										Thema 584										Thema 585										Thema 586										Thema 587										Thema 588										Thema 589										Thema 590										Thema 591										Thema 592										Thema 593										Thema 594										Thema 595										Thema 596										Thema 597										Thema 598										Thema 599										Thema 600										Thema 601										Thema 602										Thema 603										Thema 604										Thema 605										Thema 606										Thema 607										Thema 608										Thema 609										Thema 610										Thema 611										Thema 612										Thema 613										Thema 614										Thema 615										Thema 616										Thema 617										Thema 618										Thema 619										Thema 620										Thema 621										Thema 622										Thema 623										Thema 624										Thema 625										Thema 626										Thema 627										Thema 628										Thema 629										Thema 630										Thema 631										Thema 632										Thema 633										Thema 634										Thema 635										Thema 636										Thema 637										Thema 638										Thema 639										Thema 640										Thema 641										Thema 642										Thema 643										Thema 644										Thema 645										Thema 646										Thema 647										Thema 648										Thema 649										Thema 650										Thema 651										Thema 652										Thema 653										Thema 654										Thema 655										Thema 656										Thema 657										Thema 658										Thema 659										Thema 660										Thema 661										Thema 662										Thema 663										Thema 664										Thema 665										Thema 666										Thema 667										Thema 668										Thema 669										Thema 670										Thema 671										Thema 672										Thema 673										Thema 674										Thema 675										Thema 676										Thema 677										Thema 678										Thema 679										Thema 680										Thema 681										Thema 682										Thema 683										Thema 684										Thema 685										Thema 686										Thema 687										Thema 688										Thema 689										Thema 690										Thema 691										Thema 692										Thema 693										Thema 694										Thema 695										Thema 696										Thema 697										Thema 698										Thema 699										Thema 700										Thema 701										Thema 702										Thema 703										Thema 704										Thema 705										Thema 706										Thema 707										Thema 708										Thema 709										Thema 710										Thema 711										Thema 712										Thema 713										Thema 714										Thema 715										Thema 716										Thema 717										Thema 718										Thema 719										Thema 720										Thema 721										Thema 722										Thema 723										Thema 724										Thema 725										Thema 726										Thema 727										Thema 728										Thema 729										Thema 730										Thema 731										Thema 732										Thema 733										Thema 734										Thema 735										Thema 736										Thema 737										Thema 738										Thema 739										Thema 740										Thema 741										Thema 742										Thema 743										Thema 744										Thema 745										Thema 746										Thema 747										Thema 748										Thema 749										Thema 750										Thema 751										Thema 752										Thema 753										Thema 754										Thema 755										Thema 756										Thema 757										Thema 758										Thema 759										Thema 760										Thema 761										Thema 762										Thema 763										Thema 764										Thema 765										Thema 766										Thema 767										Thema 768										Thema 769										Thema 770										Thema 771										Thema 772										Thema 773										Thema 774										Thema 775										Thema 776										Thema 777										Thema 778										Thema 779										Thema 780										Thema 781										Thema 782										Thema 783										Thema 784										Thema 785										Thema 786										Thema 787										Thema 788										Thema 789										Thema 790										Thema 791										Thema 792										Thema 793										Thema 794										Thema 795										Thema 796										Thema 797										Thema 798										Thema 799										Thema 800										Thema 801										Thema 802										Thema 803										Thema 804										Thema 805										Thema 806										Thema 807										Thema 808										Thema 809										Thema 810										Thema 811										Thema 812										Thema 813										Thema 814										Thema 815										Thema 816										Thema 817										Thema 818										Thema 819										Thema 820										Thema 821										Thema 822										Thema 823										Thema 824										Thema 825										Thema 826										Thema 827										Thema 828										Thema 829										Thema 830										Thema 831</									
-----------	--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	[Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК			
1	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	4	[4] ОП.04 Основы мелиорации и ландшафтоведения	▼	04	04
				[4] ОП.05 Здания и сооружения	▼	05	
					▼	06	
					▼	07	
					▼	08	
					▼	09	
					▼	10	
					▼	11	
					▼	12	
					▼	13	
					▼	14	
					▼	15	
					▼	16	
					▼	17	
2	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	4	[4] УП.01.01 Теодолитная	▼	01	05
				[4] УП.01.02 Нивелирование	▼	02	
				[4] УП.01.03 Тахеометрическая	▼	03	
					▼	04	
					▼	05	
					▼	06	
					▼	07	
					▼	08	
					▼	09	
					▼	10	
					▼	11	
					▼	12	
					▼	13	
					▼	14	
3	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	[6] УП.02.01 Перенесение проекта в натуру	▼	01	04
				[6] УП.02.02 Тахеометрическая	▼	02	
					▼	03	
					▼	04	
					▼	05	
					▼	06	
					▼	07	
					▼	08	

учебный план "УП 21.02.04_17_ос", Код специальности 21.02.04, год начала подготовки 2017

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индикатор	Содержание
ОК 1	Оценить сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявить к ней устойчивый интерес.
ОКЭЗ.01	Основы философии
ОКЭЗ.02	История
ОКЭЗ.03	Иностранный язык
ОКЭЗ.05	Русский язык и культура речи
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ЕН.03	Универсальные
ОП.01	Топографический рельеф
ОП.02	Основы геологии и геоморфологии
ОП.03	Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства
ОП.04	Основы метрологии и геоинформатики
ОП.05	Здания и сооружения
ОП.06	Экономика организации
ОП.07	Сфера труда
ОП.08	Основы геодезии и картографии
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
МДК.01.01	Технология производства полевых геодезических работ
МДК.01.02	Камеральная обработка результатов полевых измерений
УП.01.01	Топокартирование
УП.01.02	Нормирование
УП.01.03	Топоэлектроника
МДК.02.01	Подготовка документации для проектирования предприятий
МДК.02.02	Разработка и анализ проектов инженерно-технического и архитектурно-строительного назначения
МДК.02.03	Организация и технология проектных архитектурно-строительных работ
МДК.02.04	Геоинформационные системы и технологии
УП.02.01	Планирование проекта в натуре
УП.02.02	Топокартирование
МДК.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Земельные правоотношения
МДК.03.02	Практика оценки земель и их реулирование
МДК.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.04.01	Учет земель и контроль их использования
МДК.04.02	Сфера окружающей среды и природоохранные мероприятия
УП.04.01	Фототриангуляция и инвентаризация земельных ресурсов
МДК.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и кадастровых работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
УП.05.02	Геокадастровая практика (по профилю специальности)
ОК 2	Осуществлять собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОКЭЗ.01	Основы философии

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ЕН.03	Информатика
ОП.01	Топографическая графика
ОП.02	Основы геологии и геоморфологии
ОП.03	Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства
ОП.04	Основы мелиорации и ландшафтоведения
ОП.05	Здания и сооружения
ОП.06	Экономика организации
ОП.07	Охрана труда
ОП.08	Основы геодезии и картографии
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
МДК.01.01	Технология производства полевых геодезических работ
МДК.01.02	Камеральная обработка результатов полевых измерений
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
МДК.02.01	Подготовка материалов для проектирования территорий
МДК.02.02	Разработка и анализ проектов междоуличного и внутриквартального землеустройства
МДК.02.03	Организация и технология производства землеустроительных работ
МДК.02.04	Геоинформационные системы и технологии
УП.02.01	Перенесение проекта в натуру
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Земельные правоотношения
МДК.03.02	Правовой режим земель и его регулирование
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.04.01	Учет земель и контроль их использования
МДК.04.02	Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ЕН.03	Информатика
ОП.02	Основы геологии и геоморфологии
ОП.05	Здания и сооружения
ОП.06	Экономика организации
ОП.07	Охрана труда
ОП.08	Основы геодезии и картографии
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
МДК.01.01	Технология производства полевых геодезических работ
МДК.01.02	Камеральная обработка результатов полевых измерений
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
МДК.02.01	Подготовка материалов для проектирования территорий
МДК.02.02	Разработка и анализ проектов межевого и внутрихозяйственного землеустройства
МДК.02.03	Организация и технология производства землеустроительных работ
МДК.02.04	Геоинформационные системы и технологии
УП.02.01	Перенесение проекта в натуру
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Земельные правоотношения
МДК.03.02	Правовой режим земель и его регулирование
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.04.01	Учет земель и контроль их использования
МДК.04.02	Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ЕН.03	Информатика
ОП.02	Основы геологии и геоморфологии

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
ОП.04	Основы мелиорации и ландшафтоведения
ОП.05	Здания и сооружения
ОП.06	Экономика организации
ОП.07	Охрана труда
ОП.08	Основы геодезии и картографии
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
МДК.01.01	Технология производства полевых геодезических работ
МДК.01.02	Камеральная обработка результатов полевых измерений
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
МДК.02.01	Подготовка материалов для проектирования территорий
МДК.02.02	Разработка и анализ проектов междоуличного и внутрихозяйственного землеустройства
МДК.02.03	Организация и технология производства землеустроительных работ
МДК.02.04	Геоинформационные системы и технологии
УП.02.01	Перенесение проекта в натуру
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Земельные правоотношения
МДК.03.02	Правовой режим земель и его регулирование
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.04.01	Учет земель и контроль их использования
МДК.04.02	Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи
ЕН.01	Математика
ЕН.03	Информатика
ОЯ.01	Топографическая графика
ОП.02	Основы геологии и геоморфологии
ОП.03	Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства
ОП.04	Основы мелиорации и ландшафтоведения
ОП.05	Здания и сооружения
ОП.06	Экономика организации

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
МДК.01.01	Технология производства полевых геодезических работ
МДК.01.02	Камеральная обработка результатов полевых измерений
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
МДК.02.01	Подготовка материалов для проектирования территорий
МДК.02.02	Разработка и анализ проектов межевого и внутрихозяйственного землеустройства
МДК.02.03	Организация и технология производства землеустроительных работ
МДК.02.04	Геоинформационные системы и технологии
УП.02.01	Перенесение проекта в натуру
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Земельные правоотношения
МДК.03.02	Правовой режим земель и его регулирование
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.04.01	Учет земель и контроль их использования
МДК.04.02	Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи
ИН.03	Информатика
ОП.07	Охрана труда
ОП.08	Основы геодезии и картографии
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
МДК.01.01	Технология производства полевых геодезических работ
МДК.01.02	Камеральная обработка результатов полевых измерений
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
МДК.02.01	Подготовка материалов для проектирования территорий
МДК.02.02	Разработка и анализ проектов межевого и внутрихозяйственного землеустройства
МДК.02.03	Организация и технология производства землеустроительных работ

Индекс	Содержание
УП.02.03	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Земельные правоотношения
МДК.03.02	Правовой режим земель и его регулирование
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.04.01	Учет земель и контроль их использования
МДК.04.02	Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маршейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи
ИН.03	Информатика
ОП.08	Основы геодезии и картографии
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
МДК.01.01	Технология производства полевых геодезических работ
МДК.01.02	Камеральная обработка результатов полевых измерений
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
МДК.02.01	Подготовка материалов для проектирования территорий
МДК.02.02	Разработка и анализ проектов межевого и внутрихозяйственного землеустройства
МДК.02.03	Организация и технология производства землеустроительных работ
МДК.02.04	Геоинформационные системы и технологии
УП.02.01	Перенесение проекта в натуру
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Земельные правоотношения
МДК.03.02	Правовой режим земель и его регулирование
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.04.01	Учет земель и контроль их использования
МДК.04.02	Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маршейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ЕН.03	Информатика
ОП.01	Топографическая графика
ОП.06	Экономика организации
ОП.08	Основы геодезии и картографии
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
МДК.01.01	Технология производства полевых геодезических работ
МДК.01.02	Камеральная обработка результатов полевых измерений
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
МДК.02.01	Подготовка материалов для проектирования территорий
МДК.02.02	Разработка и анализ проектов межевого и внутрихозяйственного землеустройства
МДК.02.03	Организация и технология производства землеустроительных работ
МДК.02.04	Геоинформационные системы и технологии
УП.02.01	Перенесение проекта в натуру
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Земельные правоотношения
МДК.03.02	Правовой режим земель и его регулирование
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.04.01	Учет земель и контроль их использования
МДК.04.02	Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маршейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования

СПЕЦИАЛИЗАЦИОННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Индекс	Содержание
ЕН.03	Информатика
ОП.03	Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства
ОП.05	Здания и сооружения
ОП.06	Экономика организации
ОП.07	Охрана труда
ОП.08	Основы геодезии и картографии
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
МДК.01.01	Технология производства полевых геодезических работ
МДК.01.02	Камеральная обработка результатов полевых измерений
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
МДК.02.01	Подготовка материалов для проектирования территорий
МДК.02.02	Разработка и анализ проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства
МДК.02.03	Организация и технология производства землеустроительных работ
МДК.02.04	Геоинформационные системы и технологии
УП.02.01	Переносение проекта в натуру
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Земельные правоотношения
МДК.03.02	Правовой режим земель и его регулирование
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.04.01	Учет земель и контроль их использования
МДК.04.02	Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК 1.1	Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ОП.02	Основы геологии и геоморфологии
ОП.04	Основы мелиорации и ландшафтоведения
ОП.05	Здания и сооружения
ОП.06	Экономика организации
ОП.07	Охрана труда
ОП.08	Основы геодезии и картографии
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
МДК.01.01	Технология производства полевых геодезических работ
МДК.01.02	Камеральная обработка результатов полевых измерений

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
УП.02.01	Перенесение проекта в натуру
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК 1.2	Обрабатывать результаты полевых измерений.
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ЕН.03	Информатика
ОП.01	Топографическая графика
ОП.02	Основы геологии и геоморфологии
ОП.05	Здания и сооружения
ОП.06	Экономика организации
ОП.07	Охрана труда
ОП.08	Основы геодезии и картографии
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
МДК.01.01	Технология производства полевых геодезических работ
МДК.01.02	Камеральная обработка результатов полевых измерений
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
УП.02.01	Перенесение проекта в натуру
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК 1.3	Составлять и оформлять планово-картографические материалы.
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
ОП.01	Топографическая графика
ОП.02	Основы геологии и геоморфологии
ОП.05	Здания и сооружения
ОП.06	Экономика организации
ОП.07	Охрана труда
ОП.08	Основы геодезии и картографии
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
МДК.01.01	Технология производства полевых геодезических работ
МДК.01.02	Камеральная обработка результатов полевых измерений
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
УП.02.01	Перенесение проекта в натуру
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК 1.4	Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ОП.01	Топографическая графика
ОП.02	Основы геологии и геоморфологии
ОП.04	Основы мелиорации и ландшафтоведения
ОП.05	Здания и сооружения
ОП.06	Экономика организации
ОП.07	Охрана труда
ОП.08	Основы геодезии и картографии
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
МДК.01.01	Технология производства полевых геодезических работ
МДК.01.02	Камеральная обработка результатов полевых измерений
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
УП.02.01	Перенесение проекта в натуру
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)

	ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
	МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ
	УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
	ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК 1.5		Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.
	ЕН.01	Математика
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Информатика
	ОП.05	Здания и сооружения
	ОП.06	Экономика организации
	ОП.07	Охрана труда
	ОП.08	Основы геодезии и картографии
	ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
	МДК.01.01	Технология производства полевых геодезических работ
	МДК.01.02	Камеральная обработка результатов полевых измерений
	УП.01.01	Теодолитная
	УП.01.02	Нивелирование
	УП.01.03	Тахеометрическая
	УП.02.01	Перенесение проекта в натуру
	УП.02.02	Тахеометрическая
	ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
	ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
	УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
	ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
	МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ
	УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
	ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК 2.1		Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.
	МДК.01.03	Фотограмметрические работы
	УП.01.01	Теодолитная
	УП.01.02	Нивелирование
	УП.01.03	Тахеометрическая
	МДК.02.01	Подготовка материалов для проектирования территорий
	МДК.02.02	Разработка и анализ проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства
	МДК.02.03	Организация и технология производства землеустроительных работ
	МДК.02.04	Геоинформационные системы и технологии
	УП.02.01	Перенесение проекта в натуру
	УП.02.02	Тахеометрическая
	ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
	ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)

учебный план "УП 21.02.04_17_05", Код специальности 21.02.04, год начала подготовки 2017

Индекс	Содержание
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК 2.2	Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих земельных участков и землепользований.
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ЕН.03	Информатика
ОП.01	Топографическая графика
ОП.02	Основы геологии и геоморфологии
ОП.03	Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства
ОП.04	Основы мелиорации и ландшафтоведения
ОП.05	Здания и сооружения
ОП.06	Экономика организации
ОП.07	Охрана труда
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
МДК.02.01	Подготовка материалов для проектирования территорий
МДК.02.02	Разработка и анализ проектов межевого и внутрихозяйственного землеустройства
МДК.02.03	Организация и технология производства землеустроительных работ
МДК.02.04	Геоинформационные системы и технологии
УП.02.01	Перенесение проекта в натуру
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК 2.3	Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ЕН.03	Информатика
ОП.01	Топографическая графика
ОП.02	Основы геологии и геоморфологии
ОП.03	Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства
ОП.04	Основы мелиорации и ландшафтоведения

учебный план "УП 21.02.04_17_.osf", Код специальности 21.02.04, год начала подготовки 2017

Индекс	Содержание
ОП.05	Здания и сооружения
ОП.06	Экономика организации
ОП.07	Охрана труда
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
МДК.02.01	Подготовка материалов для проектирования территорий
МДК.02.02	Разработка и анализ проектов межевого и внутрихозяйственного землеустройства
МДК.02.03	Организация и технология производства землеустроительных работ
МДК.02.04	Геоинформационные системы и технологии
УП.02.01	Перенесение проекта в натуру
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК 2.4	Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ЕН.03	Информатика
ОП.01	Топографическая графика
ОП.02	Основы геологии и геоморфологии
ОП.03	Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства
ОП.04	Основы мелиорации и ландшафтоведения
ОП.06	Экономика организации
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
МДК.02.01	Подготовка материалов для проектирования территорий
МДК.02.02	Разработка и анализ проектов межевого и внутрихозяйственного землеустройства
МДК.02.03	Организация и технология производства землеустроительных работ
МДК.02.04	Геоинформационные системы и технологии
УП.02.01	Перенесение проекта в натуру
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)

учебный план "УП 21.02.04_17_осп", Код специальности 21.02.04, год начала подготовки 2017

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК 2.5	Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ЕН.03	Информатика
ОБ.02	Основы геологии и геоморфологии
ОП.04	Основы мелиорации и ландшафтоведения
ОП.07	Охрана труда
ОП.08	Основы геодезии и картографии
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
МДК.02.01	Подготовка материалов для проектирования территорий
МДК.02.02	Разработка и анализ проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства
МДК.02.03	Организация и технология производства землеустроительных работ
МДК.02.04	Геоинформационные системы и технологии
УП.02.01	Перенесение проекта в натуру
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК 2.6	Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.
ОП.04	Основы мелиорации и ландшафтоведения
ОБ.07	Охрана труда
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
МДК.02.01	Подготовка материалов для проектирования территорий
МДК.02.02	Разработка и анализ проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства
МДК.02.03	Организация и технология производства землеустроительных работ
МДК.02.04	Геоинформационные системы и технологии

учебный план "УП 21.02.04_17_08П", Код специальности 21.02.04, год начала подготовки 2017

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
УП.02.01	Перенесение проекта в натуру
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК 3.1	Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию.
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ЕН.03	Информатика
ОП.01	Топографическая графика
ОП.05	Здания и сооружения
ОП.06	Экономика организации
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
УП.02.01	Перенесение проекта в натуру
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Земельные правоотношения
МДК.03.02	Правовой режим земель и его регулирование
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК 3.2	Совещать сделки с землей, разрешать земельные споры.
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ОП.05	Здания и сооружения
ОП.06	Экономика организации
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
УП.02.01	Перенесение проекта в натуру

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Земельные правоотношения
МДК.03.02	Правовой режим земель и его регулирование
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маршейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК 3.3	Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ЕН.03	Информатика
ОП.02	Основы геологии и геоморфологии
ОП.04	Основы мелиорации и ландшафтоведения
ОП.05	Здания и сооружения
ОП.06	Экономика организации
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
УП.02.01	Порисование проекта и наугу
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Земельные правоотношения
МДК.03.02	Правовой режим земель и его регулирование
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маршейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК 3.4	Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.
ОП.02	Основы геологии и геоморфологии
ОП.03	Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства
ОП.04	Основы мелиорации и ландшафтоведения
ОП.06	Экономика организации
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
УП.01.03	Тахеометрическая
УП.02.03	Перенесение проекта в натуру
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Земельные правоотношения
МДК.03.02	Правовой режим земель и его регулирование
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК 4.1	Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.
ОП.03	Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства
ОП.04	Основы мелиорации и ландшафтоведения
ОП.05	Здания и сооружения
ОП.07	Охрана труда
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
УП.02.01	Перенесение проекта в натуру
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.04.01	Учет земель и контроль их использования
МДК.04.02	Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК 4.2	Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ЕН.03	Информатика
ОД.01	Топографическая графика
ОП.02	Основы геологии и геоморфологии
ОП.03	Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства
ОП.04	Основы мелиорации и ландшафтоведения

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
ОП.06	Экономика организации
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
УП.02.01	Перенесение проекта в натуру
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.04.01	Учет земель и контроль их использования
МДК.04.02	Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК 4.3	Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ЕН.03	Информатика
ОП.02	Основы геологии и геоморфологии
ОП.03	Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства
ОП.04	Основы мелиорации и ландшафтоведения
ОП.06	Экономика организации
ОП.07	Охрана труда
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
УП.02.01	Перенесение проекта в натуру
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.04.01	Учет земель и контроль их использования
МДК.04.02	Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)

Индекс	Содержание
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ОП.02	Основы геологии и геоморфологии
ОП.03	Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства
ОП.04	Основы мелиорации и ландшафтоведения
ОП.06	Экономика организации
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
УП.01.01	Теодолитная
УП.01.02	Нивелирование
УП.01.03	Тахеометрическая
УП.02.01	Перенесение проекта в натуру
УП.02.02	Тахеометрическая
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.04.01	Учет земель и контроль их использования
МДК.04.02	Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
НО	Начальное общее образование												
ОО	Основное общее образование												
БД	Базовые дисциплины												
БД.01	Русский язык и литература												
БД.02	Иностранный язык												
БД.03	История												
БД.04	Обществознание (вкл. экономику и право)												
БД.05	Химия												
БД.06	Биология												
БД.07	География												
БД.08	Экология												
БД.09	Физическая культура												
БД.10	Основы безопасности жизнедеятельности												
ПД	Профильные дисциплины												
ПД.01	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия												
ПД.02	Физика												
ПД.03	Информатика и ИКТ												
ПОО	Предлагаемые ОО												
ПОО.01	История родного края												
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.02	История	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.03	Иностранный язык	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.04	Физическая культура												
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
ЕН.01	Математика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
ЕН.02	Экологические основы природопользования	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
ЕН.03	Информатика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
ОП.01	Топографическая графика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
ОП.02	Основы геологии и геоморфологии	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
ОП.03	Основы почвоведения и сельскохозяйственного	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3

Индекс	Наименования	Формируемые компетенции											
ОП.02	производства	ПК 4.4											
ОП.04	Основы мелиорации и ландшафтоведения	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ПК 1.1	ПК 1.4	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.3
		ПК 3.4	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4							
ОП.05	Здания и сооружения	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.2
		ПК 2.3	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2						
ОП.06	Экономика организации	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5
		ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4		
ОП.07	Охрана труда	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 6	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.2
		ПК 2.3	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 4.1	ПК 4.3							
ОП.08	Основы геодезии и картографии	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.5									
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 4.1
		ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4									
ПМ	Профессиональные модули												
ПМ.01	Проведение проектно-исследовательских работ для целей землеустройства и кадастра	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4
		ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4								
МДК.01.01	Технология производства сложных геодезических работ	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5										
МДК.01.02	Камеральная обработка результатов полевых измерений	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5										
МДК.01.03	Фотограмметрические работы	ПК 2.1											
УП.01.01	Геодезическая	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4
		ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4								
УП.01.02	Нивелирование	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4
		ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4								
УП.01.03	Тахеометрическая	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4
		ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4								
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)												
ПМ.02	Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4
		ПК 4											

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	формируемые компетенции											
		ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
МДК.02.04	Геоинформационные системы и технологии	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
УП.02.01	Перенесение проекта в натуру	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6									
		ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4
УП.02.02	Тахеометрическая	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4								
		ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4								
		ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4
ПМ.03	Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4								
		ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4
МДК.03.01	Земельные правоотношения	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4								
МДК.03.02	Граховой режим земель и его регулирование	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4								
		ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4
ПМ.04	Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4								
		ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4
МДК.04.01	Учет земель и контроль их использования	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4								
МДК.04.02	Охрана окружающей среды и природоохранное законодательство	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4
УП.04.01	Фотограмметрия и инвентаризация земельных ресурсов	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4								
		ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4								
		ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, 12192 "Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах"	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4								
		ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4
МДК.05.01	Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4								
		ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4
УП.05.01	Камеральная обработка результатов полевых измерений	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4								
		ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
		ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4								
ПП.05.01	Проектирование практики (по профилю специальности)	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4
		ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4								

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.

1	Социально-экономических дисциплин
2	Русского языка и культуры речи
3	Иностранного языка
4	Математики
5	Информатики
6	Топографической графики
7	Основ мелиорации и ландшафтоведения
8	Экономики организации
9	Охраны труда
10	Подготовки к итоговой аттестации
11	Почвоведения и сельскохозяйственного производства
12	Геодезии с основами картографии
13	Автоматизированной обработки землеустроительной информации
14	Землеустроительного проектирования и организации землеустроительных работ
15	Фотограмметрии
16	Учебный полигон
17	Спортивный зал
18	Открытый стадион широкого профиля

ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

Учебный план разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 485 от 12.05.2014г. специальности 21.02.04 Землеустройство.		
Нормативный срок освоения ППССЗ среднего профессионального образования специальности 21.02.04 Землеустройство на базе основного общего образования составляет 3 года 6 месяцев. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ППССЗ. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме обучения составляет 36 часов в неделю. Предусматривается шестидневная учебная неделя. Продолжительность учебных занятий составляет 90 минут (2 академических часа).		
В плане учебного процесса отражаются следующие формы контроля знаний студентов: зачеты, дифференцированные зачеты, экзамены и другие формы контроля (курсовые работы). Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов СПО по очной, форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10 (в данное количество не входят зачеты по физкультуре). На промежуточную аттестацию предусмотрено 7 недель в течение всего обучения.		
Вариативная часть циклов ППССЗ, определенная ФГОС, составляет 792 аудиторных часа и включает в себя:		
ОГСЭ. - 64 часа;		
ЕН. - 66 часов;		
ОП. - 274 часа;		
ПМ. - 388 часов.		
Преддипломная практика проводится на выпускном курсе после завершения теоретической и практической подготовки в объеме 144 часа.		
Государственная итоговая аттестация включает в себя подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект), тематика которой соответствует одному или нескольким профессиональным модулям.		
Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП СПО базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Иностранный язык", "Физическая культура".		
Обязательная часть профессионального цикла ППССЗ СПО базовой подготовки должна предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.		
Экзамен квалификационный по завершению изучения ПМ.01. Проведение проектно-исследовательских работ для целей землеустройства и кадастра проводится в 6 семестре, экзамен квалификационный по завершению изучения ПМ.02. Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения проводится в 7 семестре, экзамен квалификационный по завершению изучения ПМ.03. Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства проводится в 7 семестре, экзамен квалификационный по завершению изучения ПМ.04. Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды проводится в 7 семестре, экзамен квалификационный по завершению изучения ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. 12192 "Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах" проводится в 7 семестре		
Согласовано		
Начальник УМУ		А.В. Дмитриев
И.о. директора филиала		С.А. Евсюков

4. АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

4.1 Базовые дисциплины

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Есенькина Н.А.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: БД.01 Русский язык и литература

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «Русский язык и литература» обучающийся должен

уметь:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

знать:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код знаний и умений	Наименование результата обучения (знаний, умений)	Номер темы
У. 1 Осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и	Оценивание речи с точки зрения языковых норм русского	Тема 1.1 Тема 1.2

письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач.	литературного языка; (орфографических, орфоэпических, лексических, словообразовательных, морфологических, синтаксических);	Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5
У. 2 Анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления.	Опознавание основных единиц языка, определение их роли в устном и письменном общении; разграничивание основных уровней языка; осознание взаимосвязи единиц и уровней языка; применение полученных знаний на практике.	Тема 2.4 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 5.1-5.8 Тема 6.1-6.4 Тема 7.1-7.8
У. 3 Проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка.	Определение стилистики текстов, выделение характерных языковых признаков каждого стиля и составление текста заданной стилистической принадлежности.	Тема 1.4
У. 4 Использовать основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи.	Владение основными видами чтения: ознакомительным, поисковым, изучающим.	Тема 1.1
У. 5 Извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях.	Нахождение информации в различных источниках, вычленение главного, систематизируя его по заданным признакам, умение четко формулировать то, что узнал из информационного источника.	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5
У. 6 Создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения.	Создание устных и письменных текстов разных типов, стилей речи и жанров с учетом замысла, адресата и ситуации общения	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5
У. 7 Применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка.	Соблюдение орфоэпических, лексических, грамматических норм современного русского литературного языка	Тема 2.4 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 5.1-5.8 Тема 6.1-6.4 Тема 7.1-7.8
У. 8 Соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка.	Применение знаний по фонетике, лексике, морфемике, словообразованию, морфологии и синтаксису в практике правописания.	Тема 3.1-3.3 Тема 7.1-7.8
У. 9 Соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных	Демонстрирование знаний норм речевого поведения	Тема 1.1

проблем.		
У. 10 Использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.	Владение основными приемами информационной переработки устного и письменного текста	Тема 1.4
3. 1 Связь языка и истории, культуры русского и других народов.	Раскрытие связей между понятиями «язык» и «народ»; понимание социальной роли русского языка в обществе, связи языка и истории, культуры русского и других народов.	Тема 1.1
3. 2 Смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи.	Понимание смысла понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи.	Тема 1.1
3. 3 Основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь.	Знание основных единиц и уровней языка, их признаки и взаимосвязь.	Тема 2.4 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 5.1-5.8 Тема 6.1-6.4 Тема 7.1-7.8
3. 4 Орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.	Оформление письменной речи в соответствии с грамматическими и пунктуационными нормами литературного языка и соответствующими требованиями к письменной экзаменационной работе.	Тема 2.4 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 5.1 Тема 7.1

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1 Язык и речь
 Тема 1.2 Функциональные стили речи и их особенности
 Тема 1.3 Художественный стиль речи
 Тема 1.4 Текст как произведение речи
 Тема 1.5 Функционально-смысловые типы речи
 Тема 2.1 Слово в лексической системе языка
 Тема 2.2 Словарный состав языка
 Тема 2.3 Фразеологизмы
 Тема 2.4 Лексические нормы
 Тема 3.1 Фонетические единицы
 Тема 3.2 Орфоэпические нормы
 Тема 3.3 Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных
 Тема 4.1 Способы словообразования
 Тема 4.2 Употребление приставок в разных стилях речи
 Тема 5.1 Грамматические признаки слова
 Тема 5.2 Имя существительное
 Тема 5.3 Имя прилагательное
 Тема 5.4 Имя числительное
 Тема 5.5 Местоимение
 Тема 5.6 Глагол

Тема 5.7 Причастие как особая форма глагола. Деепричастие как особая форма глагола
Тема 5.8 Наречие
Тема 6.1 Предлог как часть речи
Тема 6.2 Союз как часть речи
Тема 6.3 Частица как часть речи
Тема 6.4 Междометия и звукоподражательные слова
Тема 7.1 Основные единицы синтаксиса
Тема 7.2 Словосочетание
Тема 7.3 Простое предложение
Тема 7.4 Второстепенные члены предложения
Тема 7.5 Односоставное и неполное предложения
Тема 7.6 Осложненное простое предложение
Тема 7.7 Вводные слова и предложения
Тема 7.8 Сложное предложение

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Аксенова О.С.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: БД.02 Иностранный язык

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «Иностранный язык» обучающийся должен **уметь:**

- вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;
 - рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;
 - создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;
 - понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;
 - понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
 - оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;
 - читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;
 - описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;
 - заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;
- использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни;

знать:

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;

- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;
- новые значения изученных глагольных форм (видовременных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;
- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям НПО и специальностям СПО.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код знаний и умений	Наименование результата обучения (знаний, умений)	Номер темы
У. 1 Вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства	Умение вести диалог официальный и неофициальный диалоги	Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 2.1, Тема 2.3, Тема 3.4, Тема 4.3, Тема 6.1, Тема 6.3
У. 2 Рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения	Умение рассуждать по данной теме, излагать факты, делать сообщения	Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.4, Тема 2.1, Тема 2.3, Тема 3.1, Тема 3.2, Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3, Тема 5.1, Тема 5.2, Тема 5.4, Тема 6.1, Тема 6.2, Тема 6.3
У. 3 Создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации	Умение излагать страноведческую и культуроведческую информацию	Тема 3.2, Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3, Тема 6.3
У. 4 Понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения	Умение понимать высказывания в различных ситуациях общения	Тема 1.2, Тема 1.4, Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3, Тема 3.1, Тема 3.2, Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3, Тема

		5.1, Тема 5.2, Тема 5.4, Тема 6.1, Тема 6.2, Тема 6.3
У. 5 Понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию	Умение понимать основное содержание текстов на слух и извлекать нужную информацию	Тема 1.4, Тема 2.3, Тема 3.1, Тема 3.2, Тема 4.1, Тема 4.3, Тема 5.1, Тема 5.2, Тема 6.1. Тема 6.2, Тема 6.3
У. 6 Оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней	Умение выразить своё мнение и отношение к какой-либо информации	Тема 1.4, Тема 2.3, Тема 5.1, Тема 5.2, Тема 6.1, Тема 6.2, Тема 6.3
У. 7 Читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи	Умение читать тексты разных стилей	Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.4, Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3, Тема 3.1, Тема 3.2, Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3, Тема 5.1, Тема 5.2, Тема 5.4, Тема 6.1, Тема 6.2, Тема 6.3
У. 8 Описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера	Умение выразить своё мнение в письменной форме	Тема 1.2, Тема 1.4, Тема 2.1, Тема 2.3, Тема 2.5, Тема 3.4, Тема 4.2, Тема 5.4, Тема 6.1, Тема 6.4, Тема 6.5
У. 9 Заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка	Умение сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране изучаемого языка	Тема 1.2, Тема 1.4, Тема 2.3, Тема 3.2, Тема 4.1, Тема 4.3, Тема 5.3, Тема 6.3
У. 10 Использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни	Умение использовать приобретенные знания и умения в различных ситуациях	Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.4, Тема 2.1, Тема 2.3, Тема 3.1, Тема 3.2, Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3, Тема 5.1, Тема 5.2, Тема 5.4, Тема

		6.1, Тема 6.2, Тема 6.3
3. 1 Значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения	Знание новых слов по теме	Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.4, Тема 2.1, Тема 2.3, Тема 3.1, Тема 3.2, Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3, Тема 5.1, Тема 5.2, Тема 5.4, Тема 6.1, Тема 6.2, Тема 6.3
3. 2 Языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем	Знание новой лексики, устойчивых выражений	Тема 2.3, Тема 4.3, Тема 5.1, Тема 5.2, Тема 5.4
3. 3 Новые значения изученных глагольных форм (видовременных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию	Знание грамматических явлений по теме	Тема 1.1, Тема 1.3, Тема 2.1, Тема 2.3, Тема 3.2, Тема 4.2, Тема 4.3, Тема 5.3, Тема 6.2
3. 4 Лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения	Знание лингвострановедческой, страноведческой и социокультурной информации	Тема 4.1, Тема 4.3, Тема 6.1, Тема 6.3
3. 5 Тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям НПО и специальностям СПО	Знание повседневных и профессиональных тем	Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.3, Тема 1.4, Тема 2.1, Тема 2.3, Тема 3.1, Тема 3.2, Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3, Тема 5.1, Тема 5.2, Тема 5.4, Тема 6.1, Тема 6.2, Тема 6.3

Содержание учебной дисциплины

Описание людей и межличностные отношения.

Тема 1.1.Моя семья. Правила чтения.

Тема 1.2 Мой друг.

Тема 1.3 Имя существительное. Артикль.
Тема 1.4 Моя автобиография.
Тема 1.5 Заключительный урок.
Раздел 2. Повседневная жизнь.
Тема 2.1 Мой рабочий день.
Тема 2.2 Множественное число существительных.
Тема 2.3 Здоровый образ жизни и досуг.
Тема 2.4 Притяжательный падеж.
Тема 2.5 Спорт. Олимпийские игры.
Тема 2.6 Заключительный урок.
Раздел 3. Город, деревня, инфраструктура.
Тема 3.1 Оренбургская область.
Тема 3.2 Имя прилагательное. Степени сравнения прилагательных и наречий.
Тема 3.3 Условия жизни в городе и деревне.
Тема 3.4 Мой родной город.
Тема 3.5 Обобщающий урок.
Раздел 4. Природа и человек.
Тема 4.1 Климат в России и Великобритании.
Тема 4.2 Природные катастрофы.
Тема 4.3 Местоимения.
Тема 4.4 Основные типы вопросов.
Тема 4.5 Глобальные экологические проблемы. Защита окружающей среды
Тема 4.6 Обобщающий урок.
Раздел 5. Цифры, числа, математические действия.
Тема 5.1 Порядковые и количественные числительные.
Тема 5.2 Дробные числительные.
Тема 5.3 Отрезки времени. Даты.
Тема 5.4 Математические действия.
Тема 5.5 Обобщающий урок.
Раздел 6. Основные физические явления.
Тема 6.1 Наша планета Земля.
Тема 6.2 Глаголы to be, to have.
Тема 6.3 Солнечная система.
Тема 6.4 Изменение климатических условий.
Тема 6.5 Обобщающий урок.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Исаева Е.А.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: БД.03 История

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «История» обучающийся должен **уметь:**

- работать с источниками: читать историческую карту с опорой на легенду, использовать данные исторической карты для характеристики исторического процесса;
- проводить поиск необходимой информации в одном или нескольких источниках, сравнивать данные разных источников, выявлять их сходства и различия;
- рассказывать об исторических событиях, их участниках, на основе текста учебника, дополнительной литературы составлять описание исторических объектов, составлять биографическую справку, характеристику деятельности исторической личности;

- соотносить единичные исторические факты и общие явления, называть характерные, существенные черты событий и явлений, давать собственную оценку событиям, основываясь на факты.

знать:

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- особенности исторического пути развития России, её роль в мировом сообществе;
- основные исторические термины и даты.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код знаний и умений	Наименование результата обучения (знаний, умений)	Номер темы
У. 1 Работать с источниками: читать историческую карту с опорой на легенду, использовать данные исторической карты для характеристики исторического процесса	Изложение учебного материала с опорой на историческую карту и перечисление основных характеристик исторического процесса	Тема 3.1;Тема 2.2.; Тема 3.2; Тема 4.2; Тема 4.3;Тема 4.4.; Тема 4.7-4.9.; Тема 5.2.Тема 6.1; Тема 6.3.; Тема 9.2.; Тема 9.4.; Тема9.5;Тема10.2; Тема10.3; Тема12.1; Тема12.2.
У. 2 Проводить поиск необходимой информации в одном или нескольких источниках, сравнивать данные разных источников, выявлять их сходства и различия.	Нахождение и систематизация информации по нескольким источникам, вычленение главного из прочитанного, выявление сходных и различных признаков и явлений.	Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 3.1; Тема 3.2.; Тема 4.3.; Тема 4.8; Тема 5.5.; Тема 6.2.; Тема 7.3.; Тема 8.1.; Тема 9.2.; Тема 9.4.; Тема 10.1; Тема 10.3; Тема 11.2; Тема 11.5; Тема 12.1; Тема 12.2; Тема 14.4; Тема15.1; Тема 15.2.
У. 3 Рассказывать об исторических событиях, их участниках на основе текста учебника, дополнительной литературы составлять описание исторических объектов, составлять биографическую справку, характеристику деятельности исторической личности	Воспроизведение исторических событий и их участников, описание исторических объектов, составление характеристики деятельности исторической личности .	Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 3.1; Тема 3.2; Тема 4.1; Тема 4.2; Тема 4.7; Тема 4.8; Тема 6.1; Тема 6.2; Тема 9.2; Тема 9.4; Тема 10.5; Тема12.1; Тема 12.2; Тема13.1; Тема 14.2; Тема 14.3; Тема14.4; Тема 15.1.

У. 4 Соотносить единичные исторические факты и общие явления, называть характерные, существенные черты событий и явлений, давать собственную оценку событиям, основываясь на факты	Дифференциация исторических фактов, выявление существенных черт событий и формулировка собственного мнения и позиции с опорой на факты.	Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 3.1; Тема 3.2.; Тема 4.3.; Тема 4.8; Тема 5.5.; Тема 6.2.; Тема 7.3.; Тема 8.1.; Тема 9.2.; Тема 9.4.; Тема 10.1; Тема 10.3; Тема 11.2; Тема 11.5; Тема 12.1; Тема 12.2; Тема 14.4; Тема15.1; Тема 15.2.
3. 1 Основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;	Воспроизведение основных фактов, процессов и явлений отечественной и всемирной истории	Тема 1.1; Тема 2.1; Тема2.2; Тема4.1; Тема5.1; Тема5.4; Тема5.5; Тема8.1; Тема10.1;Тема11.1; Тема11.2;Тема11.3; Тема12.1;Тема13.1; Тема13.2; Тема15.2.
3. 2 Периодизацию всемирной и отечественной истории;	Владение периодизацией всемирной и отечественной истории	Тема 1.1; Тема 2.2; Тема 3.3; Тема 4.1; Тема 4.4; Тема 4.6; Тема 4.7; Тема 4.8; Тема 4.9; тема 5.5; Тема 6.1; Тема 6.2; Тема 9.1; Тема 9.2; Тема10.1;Тема10.3; Тема10.5;Тема11.3; Тема12.1;Тема12.2; Тема13.1;Тема14.3; Тема14.4;Тема15.1; Тема 15.2
3. 3 Современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;	Формулирование современных версий и трактовок важнейших проблем истории.	Тема 4.1; Тема 4.4; Тема4.7; Тема 4.8; Тема 6.1; Тема 9.2; Тема 9.4; Тема 10.2; Тема 10.5; Тема 12.1; Тема12.2; Тема13.1; Тема14.3; Тема14.4; Тема15.1; Тема15.2.
3. 4 Особенности исторического пути развития России, её роль в мировом сообществе;	Изложение исторического пути развития России и её влияние на мировое сообщество.	Тема 4.1; Тема 4.3; Тема 4.4; Тема4.7; Тема 4.8; Тема6.1; Тема6.2; Тема6.3; Тема9.2; Тема9.4;

		тема 10.2; Тема10.4; Тема 10.5; Тема 12.2; Тема13.1; Тема 14.4; Тема15.1.
3. 5 Основные исторические термины и даты.	Воспроизведение основных исторических дат и событий	Тема 1.1; Тема 2.2; Тема 3.3; Тема 4.1; Тема 4.4; Тема 4.6; Тема 4.7; Тема 4.8; Тема 4.9; тема 5.5; Тема 6.1; Тема 6.2; Тема 9.1; Тема 9.2; Тема10.1; Тема10.3; Тема10.5; Тема11.3; Тема12.1; Тема12.2; Тема13.1; Тема14.3; Тема14.4; Тема15.1; Тема 15.2

Содержание учебной дисциплины

Введение.

Тема 1.1. Древнейшая стадия истории человечества.

Тема 2.1. Ранние цивилизации, их отличительные черты.

Тема 2.2. Цивилизации Древнего мира.

Тема 3.1. Китайско-конфуцианская цивилизация. Буддизм в средние века.

Тема 3.2. Арабо-мусульманская цивилизация.

Тема 3.3. Становление западноевропейской средневековой цивилизации.

Тема 3.4. Расцвет западноевропейской средневековой цивилизации.

Тема 4.1. Происхождение восточных славян. Образование Древнерусского государства.

Тема 4.2. Русь и ее соседи в XI- начале XII в.

Тема 4.3. Древняя Русь в эпоху политической раздробленности.

Тема 4.4. Борьба Руси с иноземными завоевателями.

Тема 4.5. Русь на пути к возрождению.

Тема 4.6. От Руси к России.

Тема 4.7. Россия в царствование Ивана Грозного.

Тема 4.8. Смута в России начала XVII в.

Тема 4.9. Россия в середине и второй половине XVIII в.

Тема 4.10. Русская культура в XIII- XVII в.

Тема 5.1. Модернизация как процесс перехода от традиционного к индустриальному обществу.

Тема 5.2. Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии.

Тема 5.3. Государство и власть в эпоху перехода к индустриальной цивилизации.

Тема 5.4. Научная революция и изменение в образе жизни в новое время.

Тема 5.5. Революции XVIII в. и их значение для утверждения индустриального общества.

Тема 6.1. Россия в период реформ Петра 1.

Тема 6.2. Внутренняя и внешняя политика приемников Петра 1 (1725-1762г)

Тема 6.3. Россия во второй половине XVIII в.

Тема 6.4. Культура России в середине и во второй половине XVIII в.

Тема 7.1. Различные европейские модели перехода от традиционного к индустриальному обществу.

Тема 7.2. Развитие капиталистических отношений и социальной структуры

индустриального общества.

Тема 7.3. Особенности духовной жизни нового времени.

Тема 8.1. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока.

Тема 9.1. Россия в первой половине XIX столетия.

Тема 9.2. Внешняя политика Александра I и Николая I.

Тема 9.3. Интеллектуальная и художественная жизнь России первой половины XIX в.

Тема 9.4. Россия в эпоху великих реформ Александра II.

Тема 9.5. Россия в системе международных отношений второй половине XIX в.

Тема 9.6. Интеллектуальная и художественная жизнь пореформенной России.

Тема 10.1. Международные отношения в начале XX в.

Тема 10.2. Россия в начале XX века.

Тема 10.3. Первая мировая война.

Тема 10.4. Февральская революция в России. Приход к власти большевиков.

Тема 10.5. Гражданская война.

Тема 11.1. Страны Запада в 20 и 30 –е годы.

Тема 11.2. Народы Азии, Африки и Латинской Америки в первой половине XX века.

Тема 11.3. Международные отношения в 20-30-е годы XX века.

Тема 11.4. Экономический и политический кризисы в 20-е годы.

Тема 11.5. Развитие экономики СССР в конце 20-30 годов.

Тема 12.1. Вторая мировая война: причины, ход, итоги.

Тема 12.2. Великая Отечественная война.

Тема 13.1. Холодная война.

Тема 13.2. Страны Западной Европы и США во второй половине XX века.

Тема 14.1. СССР в послевоенный период: углубление традиционных начал в советском обществе.

Тема 14.2. СССР в период частичной либерализации режима.

Тема 14.3. СССР в конце 1960-х начале 1980-х годов.

Тема 14.4. СССР в период перестройки.

Тема 15.1. Российская Федерация на современном этапе.

Тема 15.2. Мир в XXI веке.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Филиппова С.В.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: БД.04 Обществознание (вкл. экономику и право)

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «Обществознание (вкл. экономику и право)» обучающийся должен

уметь:

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;

- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд) и извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам;
- систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию и различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

знать:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм;
- особенности социально-гуманитарного познания.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код знаний и умений	Наименование результата обучения (знаний, умений)	Номер темы
У. 1 Характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития	Изложение характеристик основных социальных объектов, их признаков и закономерностей развития	Тема 1.1; Тема 2.1.-2.3; Тема 4.1-4.3; Тема 5.1 -5.2
У. 2 Анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;	Систематизация информации о социальных объектах, выявление между ними сходных и различных признаков, владение обществоведческой терминологией.	Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 4.1.; Тема 4.3; Тема 5.1.
У. 3 Объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды,	Воспроизведение причинно-следственных связей между социальными объектами, приведение примеров этих взаимодействий.	Тема 1.2; Тема 2.1-2.3.Тема 6.2-6.3

общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);		
У. 4 Раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;	Приведение примеров из жизни изученных теоретических положений и понятий.	Тема 1.2.; Тема 3.1-3.3. Тема 4.1-4.3
У. 5 Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд) и извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам;	Нахождение необходимой информации, истолкование схем, таблиц и текстов по заданным темам.	Тема 1.1; Тема 1.2.; Тема 2.1; Тема 4.1-4.3; Тема 5.1; Тема 5.2.
У. 6 Систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию и различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;	Умение чётко формулировать услышанную социальную информацию, её особенности, владение различными точками зрения на социальные процессы и явления.	Тема 2.1-2.3; Тема 4.1; Тема 4.3; Тема 5.1; Тема 5.2.
У. 7 Оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;	Оценивание деятельности и поведений субъектов с позиции социальных норм и экономической рациональности.	Тема 2.2; Тема 4.2; Тема 5.2.
У. 8 Формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;	Изложение собственного мнения по изучаемым проблемам и понятиям.	Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 2.1; Тема 4.3; Тема 5.2. Тема 6.2.
У. 9 Подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;	Составление публичных выступления, проведение исследований по социальным проблемам.	Тема 1.2; Тема 2.1; Тема 4.2; Тема 4.3; Тема 5.2.

У. 10 Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.	Использование полученных знаний в процессе решения социальных проблем.	Тема 1.2; Тема 2.2; Тема 2.3; Тема 4.3. Тема 6.2-6.3
3. 1 Биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;	Описание биосоциальной сущности человека, этапов и факторов становления личности, указание роли человека в системе общественных отношений.	Тема 1.1.
3. 2 Тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;	Изложение путей развития общества, объяснение функций социальных институтов.	Тема 1.2.; Тема 2.1-2.3. Тема 5.1; Тема 6.1.
3. 3 Необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм;	Формулирование положений социальных норм, процессов регулирования общественных отношений.	Тема 2.1. Тема 4.2; Тема 5.1; Тема 6.1-6.4
3. 4 Особенности социально-гуманитарного познания.	Владение особенностями социального познания.	Тема 1.1; Тема 4.1-4.3

Содержание учебной дисциплины

Введение.

Тема 1.1. Природа человека, врождённые и приобретённые качества.

Тема 1.2. Общество как сложная система.

Тема 2.1. Духовная культура личности и общества.

Тема 2.2. Наука и образование в современном мире.

Тема 2.3. Мораль, искусство и религия как элемент духовной культуры.

Тема 3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы. Экономика семьи.

Тема 3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике.

Тема 3.3. ВВП, его структура и динамика. Рынок труда и безработица. Деньги, банки, инфляция

Тема 3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики.

Тема 4.1. Социальная роль и стратификация.

Тема 4.2. Социальные нормы и конфликты.

Тема 4.3. Важнейшие социальные общности и группы.

Тема 5.1. Политика и власть. Государство в политической системе.

Тема 5.2. Участники политического процесса.

Тема 6.1. Правовое регулирование общественных отношений.

Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации.

Тема 6.3. Отрасли российского права.

Тема 6.4. Международное право.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Умарова С.А.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: БД.05 Химия

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
- определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
- характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
- связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
- решать расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям.

знать:

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;
- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;
- важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, пластмассы; волокна, каучуки.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код знаний и умений	Наименование результата обучения (знаний, умений)	Номер темы
У. 1 Определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ разным классам неорганических и органических соединений	Определение валентности и степени окисления химических элементов, типа химической связи в соединениях, заряда иона, характера среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислителя и восстановителя, принадлежности веществ разным классам неорганических и органических соединений	Тема 1.1 Тема 1.2
У. 2 Характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений	Характеристика элементов малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений	Тема 1.3 Тема 1.10 Тема 1.11
У. 3 Объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов	Объяснение зависимости свойств веществ от их состава и строения, природы химической связи (ионной, ковалентной, металлической и водородной), зависимости скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов	Тема 1.4 Тема 1.7
У. 4 Выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений	Выполнение химического эксперимента по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений	Тема 1.5 Тема 1.8 Тема 1.12 Тема 2.7-2.13
У. 5 Проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использование компьютерные технологии для	Проведение самостоятельного поиска химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использование компьютерные технологии для	Тема 1.1-2.13

ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах	обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах	
У. 6 Решать расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям	Решение расчетных задач по химическим формулам и уравнениям	Тема 1.4 Тема 1.7-1.8 Тема 2.2-2.3
У. 7 Связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью	Увязывание изученного материала со своей профессиональной деятельностью	Тема 1.1-2.13
У. 8 Называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре	Названия изученных веществ по тривиальной или международной номенклатуре	Тема 1.10-2.13
З. 1 Важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология	Названия важнейших химических понятий: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология	Тема 1.1-2.13
З. 2 Основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева	Изучение основных законов химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева	Тема 1.1-1.3
З. 3 Основные теории химии: химической связи, электролитической	Изучение основных теорий химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и	Тема 1.4 Тема 1.8 Тема 1.11

диссоциации, строения органических и неорганических соединений	неорганических соединений	
3. 4 Важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), белки, пластмассы;	Знания важнейших веществ и материалов: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), белки, пластмассы;	Тема 1.1-2.13

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1 Основные понятия и законы
Тема 1.2 Периодический закон и ПСХЭ Д.И. Менделеева
Тема 1.3 Строение вещества
Тема 1.4 Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация
Тема 1.5 Классификация неорганических соединений и их свойства
Тема 1.6 Химические реакции
Тема 1.7 Металлы и неметаллы
Тема 2.1 Теория А.М. Бутлерова
Тема 2.2 Углеводороды и их природные источники
Тема 2.3 Кислородсодержащие органические соединения
Тема 2.4 Азотсодержащие органические соединения. Полимеры
Тема 2.5 Обобщение и систематизация знаний по органической химии
Тема 2.6 Обобщение и систематизация знаний по химии

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Никифорова Л.В.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: БД.06 Биология

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «Биология» обучающийся должен уметь:

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;

- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;

- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;

знать:

- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;

- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;

- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;

- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;

- биологическую терминологию и символику.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код знаний и умений	Наименование результата обучения (знаний, умений)	Номер темы
У. 1 Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-	Определение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых	Тема 1.1. Тема 2.2. Тема 3.1. Тема 4.1. Тема 5.1. Тема 6.1.

научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека.	организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов.	
У. 2 Решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию.	Решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описание особенностей видов по морфологическому критерию.	Тема 3.1. Тема 6.1.
У. 3 Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности.	Выявление приспособлений организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности.	Тема 4.1. Тема 6.1.
У. 4 Сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;	Сопоставление биологических объектов: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа.	Тема 1.2. Тема 2.1. Тема 1.3.
У. 5 Анализировать и	Оценивание различных гипотез о сущности,	Тема 5.1.

оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;	происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;	
У. 6 Изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;	изучение изменений в экосистемах на биологических моделях;	Тема 6.1.
У. 7 Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;	Нахождение информации о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 3.2. Тема 7.1.
З. 1 Основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;	основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;	Тема 1.1. Тема 3.1. Тема 4.1 Тема 6.1.
З. 2 Строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;	строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4.
З. 3 Сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;	сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;	Тема 2.1. Тема 3.2. Тема 4.1. Тема 6.1.
З. 4 Вклад выдающихся (в	вклад выдающихся (в том числе	Тема 2.2.

том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;	отечественных) ученых в развитие биологической науки;	Тема 4.1. Тема 6.1.
3. 5 биологическую терминологию и символику	биологическую терминологию и символику	Тема 2.1. Тема 3.1

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1. Клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов.
Тема 1.2. Химическая организация клетки.
Тема 1.3. Строение и функции клетки.
Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке
Тема 2.1. Размножение – важнейшее свойство живых организмов.
Тема 2.2. Индивидуальное развитие организма.
Тема 3.1. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов
Тема 3.2. Основы селекции и биотехнологии
Тема 4.1. Основы учения об эволюции
Тема 5.1. История развития жизни на земле
Тема 6.1. Основы экологии
Тема 7.1. Бионика

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Мишин В.М.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: БД.07 География

Цели и задачи учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геологических объектов, процессов и явлений;
- оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;
- применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;
- составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;
- сопоставлять географические карты различной тематики.

знать:

- основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;
- особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира,

отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;

- географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализация в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;

- особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код знаний и умений	Наименование результата обучения (знаний, умений)	Номер темы
У. 1 Владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных , социально-экономических и экологических процессов .	Уметь устанавливать связь между уровнем экономического развития страны с социально-экономическими и экологическими процессами в ней.	Тема 1.1 Тема 1.5
У. 2 Владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами , процессами и явлениями , их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий.	Уметь объяснять расселение и миграцию населения .	Тема 1.3 Тема 2.2
У. 3 Владение умениями использовать карты разных содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях.	Уметь делать выводы по социально-экономическим показателям об уровне жизни населения .	Тема 1.1
У. 4 Владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации.	Уметь составлять комплексную характеристику регионов и стран мира , таблицы , картосхемы отражающие их географическую специфику и взаимодействия .	Тема 2.1
У. 5 Владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов , самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды , адаптации к изменению ее условий.	Уметь оценивать и объяснять ресурсообеспеченность стран и регионов , их демографическую ситуацию и экономическое положение ; самостоятельно оценивать уровень безопасности окружающей среды и способы адаптации к изменению ее условий.	Тема 1.4
З. 1 Владение представлениями о современной географической	Знать понятия экономическая и социальная география мира ,	Тема 1.1 Тема 1.2

науке , ее участии в решении важнейших проблем человечества.	географическая карта, геоинформационные системы ; политическую карту мира и ее изменения ; типологию стран и их государственное устройство.	
3. 2 Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы , размещения населения и хозяйства , о динамике и территориальных особенностях процессов , протекающих в географическом пространстве.	Знать понятия о мировом хозяйстве , международной специализации производства и интеграции ; внешние экономические связи и ее формы ; различия стран современного мира ; географическую специфику регионов.	Тема 1.5 Тема 2.1
3. 3 Сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества , о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.	.Знать глобальные проблемы сырьевую , демографическую , продовольственную , экологическую; проблемы преодоления отсталости развивающихся стран ; роль географии в решении глобальных проблем человечества.	Тема 3.1

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1 Источники географической информации

Тема 1.2 Политическая карта мира

Тема 1.3 География населения мира

Тема 1.4 География мировых природных ресурсов

Тема 1.5 География мирового хозяйства

Тема 2.1 Регионы и страны мира

Тема 2.2 Россия в современном мире

Тема 3.1 Географические аспекты современных глобальных проблем человечества

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Кириченко П.Н.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: БД.08 Экология

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

уметь:

- определять место человека как биологического организма в живой природе, оценивать последствия неразумного вмешательства человека в существующее в природе равновесие;
- определять оптимальное и ограничивающее действие факторов среды;
- приводить примеры приспособления организмов к различным условиям обитания;
- различать жизненные многообразные формы растений и животных.

знать:

- изменения взаимоотношений человека и природы с развитием хозяйственной деятельности;

- современные экологические проблемы - методы экологических исследований; термины «факторы среды»;
- «условия существования организмов»;
- законы оптимального и ограничивающего действия факторов среды, неоднозначность факторов и их взаимное действие на организмы;
- основные положения теории Ч. Дарвина;
- о параллельной и конвергентной эволюции.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код знаний и умений	Наименование результата обучения (знаний, умений)	Номер темы
У. 1 Определять место человека как биологического организма в живой природе, оценивать последствия неразумного вмешательства человека в существующее в природе равновесие природе, оценивать последствия неразумного вмешательства человека в существующее в природе равновесие	Оценивать последствия неразумного вмешательства человека в существующее в природе равновесие	Тема 1.1;2.1;2.3
У. 2 Определять оптимальное и ограничивающее действие факторов среды	Нахождение соответствия между организмами и средой их обитания.	Тема 1.2;1.6.
У. 3 Приводить примеры приспособления организмов к различным условиям обитания	Приведение примеров адаптивных биологических ритмов организмов.	Тема 1.5
У. 4 Различать жизненные многообразные формы растений и животных.	Нахождение различия жизненных многообразных форм растений и животных.	Тема 1.4
З. 1 Изменения взаимоотношений человека и природы с развитием хозяйственной деятельности	Владеть изменениями взаимоотношений человека и природы с развитием хозяйственной деятельности	Тема 2.3
З. 2 Современные экологические проблемы - методы экологических исследований	Определять современные экологические проблемы.	Тема 1.2;
З. 3 Термины «факторы среды»	Владение термином «факторы среды».	Тема 1.2
З. 4 Условия существования организмов	Объяснение взаимоотношения организмов в экосистемах и экологическое равновесие.	Тема 2.2;1.3
З. 5 Законы оптимального и ограничивающего действия факторов среды, неоднозначность факторов и их взаимное действие на организмы	Владение законами оптимального и ограничивающего действия факторов среды, общие проблемы адаптации человека.	Тема 1.2; 1.3
З. 6 Основные положения теории	Усвоение основного положения	Тема 1.2

Ч. Дарвина	теории Ч. Дарвина и соответствия между организмами и средой их обитания.	
------------	--	--

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1 Предмет, задачи и проблемы экологии как науки

Тема 1.2 Факторы среды

Тема 1.3 Популяции

Тема 1.4 Экосистемы. Биогеоценоз.

Тема 1.5 Образ жизни и окружающая среда. Экологические аспекты здоровья человека

Тема 1.6 Биосфера.

Тема 2.1 Природопользование

Тема 2.2 Охрана окружающей среды

Тема 2.3. Правовые и социальные аспекты экологии.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Полторацкий А.С.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: БД.09 Физическая культура

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов

знать:

- современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код знаний и умений	Наименование результата обучения (знаний, умений)	Номер темы
У. 1 Уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга.	Использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и	Тема 1.1 Тема 1.2

	сохранения высокой работоспособности; владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов	
У. 2 Уметь владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности.	Использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов	Тема 2.1 Тема 2.2
У. 5 Уметь владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов.	Использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов	Тема 3.1 Тема 3.2
З. 3 Знать современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью.	современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;	Тема 1.1 Тема 1.2
З. 4 Знать основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;	современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;	Тема 2.1 Тема 2.2

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Теоретическая часть

- Тема 1.1 Правила организации разминки.
- Тема 1.2 Виды травм и первой помощи при ушибах.
- Тема 1.3 Правила закаливания.
- Тема 1.4 Режим питания и дня.
- Тема 1.5 Правила гигиены и самоконтроля.
- Тема 1.6 Вред курения алкоголя и наркотиков.

Раздел 2 Легкая атлетика

- Тема 2.1 Бег на короткие дистанции.
- Тема 2.2 Челночный бег.
- Тема 2.3 Прыжки в длину.
- Тема 2.4 Метание гранаты.
- Тема 2.5 Бег на средние дистанции.
- Тема 2.6 Бег на длинные дистанции.
- Тема 2.7 Передача эстафетной палочки.
- Тема 2.8 Толкание ядра.
- Тема 2.9 Специальные беговые упражнения.
- Тема 2.10 Кроссовый бег.
- Тема 2.11 Бег с препятствиями.
- Тема 2.12 Спортивная ходьба.
- Тема 2.13 Тройной прыжок, техника выполнения.

Раздел 3 Гимнастика

- Тема 3.1 Гимнастика. Строевые упражнения.
- Тема 3.2 Акробатика. Кувырки вперед, кувырок назад, длинный кувырок
- Тема 3.3 Стойка на лопатках, стойка на голове, мост из положения на спине, полушпагат.
- Тема 3.4 Силовые упражнения на снарядах.
- Тема 3.5 Упражнение для укрепления пресса.
- Тема 3.6 Опорные прыжки через козла.
- Тема 3.7 Опорные прыжки через коня.
- Тема 3.8 Лазание по канату.

Раздел 4 Спортивные игры

- Тема 4.1 Волейбол. Прием и передача мяча, верхняя и нижняя.
- Тема 4.2 Поддача мяча.
- Тема 4.3 Блокировка мяча.
- Тема 4.4 Совершенствование техники владения волейбольным мячом.
- Тема 4.5 Двухсторонняя игра.
- Тема 4.6 Подробности о правилах игры.
- Тема 4.7 Баскетбол. Прием и передача мяча на месте и движении.
- Тема 4.8 Взаимодействие игроков на поле.
- Тема 4.9 Броски мяча с места в движении, штрафные.
- Тема 4.10 Совершенствование техники владения баскетбольным мячом.
- Тема 4.11 Двухсторонняя игра.
- Тема 4.12 Правила игры в баскетбол.
- Тема 4.13 Тактические действия на площадке.
- Тема 4.14 Футбол. Остановка и обработка мяча.
- Тема 4.14 Правила игры в футбол.
- Тема 4.15 Подвижные игры для футбола.
- Тема 4.16 Удары по неподвижному и летящему мячу, выбрасывание мяча.
- Тема 4.17 Жонглирование мячом, разминка в футболе.
- Тема 4.18 Совершенствование техники владения футбольным мячом.
- Тема 4.19 Подвижные игры для футбола, двухсторонняя игра.

Раздел 5 Туризм

Тема 5.1 Элементы топографии.

Тема 5.2 Ориентирование на местности.

Тема 5.3 Основные правила соблюдения личной гигиены.

Тема 5.4 Оказание первой медицинской помощи.

Тема 5.5 Техника безопасности движения по маршруту.

Раздел 6 Виды спорта по выбору

Тема 6.1 Настольный теннис. Обучение технике подачи и атакующих ударов.

Тема 6.2 Работа ног в настольном теннисе.

Тема 6.3 Способы перемещения игрока за теннисным столом в процессе игры.

Тема 6.4 Пулевая стрельба. Стрельба из пневматической винтовки.

Тема 6.5 Стрельба из малокалиберной винтовки.

Тема 6.6 Стрельба из пневматического пистолета.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Михайличенко В.В.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: БД.10 Основы безопасности жизнедеятельности

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- владеть способами защиты населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для ведения здорового образа жизни;
- оказания первой медицинской помощи;
- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для освоения службы;
- вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

знать:

- обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.
- общие понятия о здоровье.
- вредные привычки и их профилактика. Репродуктивное здоровье.
- первую медицинскую помощь при травмах.
- первую медицинскую помощь при заболевании сердца и инсульте.
- государственную систему обеспечения безопасности населения.
- правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
- единую государственную систему предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
- аварийно – спасательные и другие неотложные работы.
- организацию гражданской обороны в образовательном учреждении.
- действия при чрезвычайных ситуациях социального характера, военного и мирного времени.

- государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. Основы обороны государства и воинская обязанность.
- организационную структуру Вооруженных Сил. Вооруженные Силы России – основа национальной безопасности.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код знаний и умений	Наименование результата обучения (знаний, умений)	Номер темы
У. 1 Умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а так же использовать различные информационные источники.	Владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.	Т.2.1., т.2.4.
У. 2 Умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях.	Умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях .	Т.2.1., т.2.4.
У. 3 Владение основами медицинских знаний и оказание первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях.	Оказание первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях.	Т.1.4., т.1.5.
3. 1 Сформированность представлений о культуре безопасности жизни деятельности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности , а так же, как о средстве , повышающем защищенность личности , общества и государства от внешних и внутренних угроз , включая отрицательное влияние человеческого фактора .	Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него.	Т.1.1. Введение., т.4.1., т.4.2.
3. 2 Знание основ государственной системы , российского законодательства , направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз .	Основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	Т.2.8.

3. 3 Сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма , других действий противоправного характера , а так же асоциального поведения.	Потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания.	Т.2.7.
3. 4 Сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности.	Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него.	Т.1.1., т.1.3., т.4.3., т.4.4.
3. 5 Знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера.	Потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания.	Т.2.1.
3. 6 Знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера.	Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него.	Т.1.2., т.4.2.
3. 7 Знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.	Предназначение, структура и задачи РСЧС; предназначение, структура и задачи гражданской обороны;	Т.2.2., т.2.3., т.2.4., т.2.5.
3. 8 Знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактичная подготовка	Основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского свидетельства, призыва на военную службу; состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;	Т.3.1., т.3.4., т.3.5., т.3.7., т.3.8., т.3.9., т.3.10., т.3.12., т.3.13., т.3.14.
3. 9 Знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенности прохождения, военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе.	Основные правила и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе; основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы; требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;	Т.3.2.,т.3.3.,т.3.6., т.3.11.

Содержание учебной дисциплины

- Тема 1.1. Общие понятия о здоровье.
Тема 1.2. Вредные привычки и их профилактика.
Тема 1.3. репродуктивное здоровье.
Тема 1.4 Первая медицинская помощь при травмах
Тема 1.5. Первая медицинская помощь при заболевании сердца и инсульте.
Тема 2.1. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
Тема 2.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
Тема 2.3. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны.
Тема 2.4. Защитные сооружения гражданской обороны.
Тема 2.5. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы.
Тема 2.6. Организация гражданской обороны в образовательных учреждениях.
Тема 2.7. Действия при чрезвычайных ситуациях социального характера, военного и мирного времени.
Тема 2.8. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.
Тема 3.1. История сооружения Вооруженных Сил России.
Тема 3.2. Организационные структуры вооруженных сил.
Тема 3.3. Вооруженные Силы России – основа национальной безопасности.
Тема 3.4. Военная обязанность.
Тема 3.5. Подготовка граждан к военной службе.
Тема 3.6. Военная служба.
Тема 3.7. Права, обязанности и ответственность военнослужащих.
Тема 3.8. Военнослужащий - защитник своего отечества.
Тема 3.9. Требования качества призывника и военнослужащего.
Тема 3.10. Дисциплинарная и уголовная ответственность для военнослужащих.
Тема 3.11. Как стать офицером российской армии.
Тема 3.12. Боевые традиции Вооруженных Сил России.
Тема 3.13. Символ воинской чести.
Тема 3.14. Ритуалы Вооруженных Сил России.
Тема 4.1. Здоровье родителей и ребенка.
Тема 4.2. Влияние неблагоприятных факторов на здоровье.
Тема 4.3. Здоровый образ жизни.
Тема 4.4. Физическая культура здоровья.
Тема 4.5. Брак и семья.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Волкова Т.А.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: ПОО.01 История родного края.

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен
уметь:

-ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и области;

-выявлять взаимосвязь национальных, региональных, мировых, социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

- основные периоды истории Оренбуржья, характерные особенности каждого периода, хронологию событий, основные термины и даты,
- связи истории Оренбуржья с истории России, деятельность выдающихся личностей, и рядовых людей, внесших вклад в развитие Оренбуржья, основные вехи становления и развитии производительных сил ,социальной структуры, политических отношений в крае;
- роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов федерального и регионального значения.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код знаний и умений	Наименование результата обучения (знаний, умений)	Номер темы
У. 1 Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и области;	Разбираться в современных экономических, политических, процессах,происходящих в России и в области.	Тема 7.1 Тема 7.2 Тема 9.1
У. 2 Выявлять взаимосвязь национальных, региональных, мировых, социально-экономических, политических и культурных проблем	Проводить поиск необходимой информации в одном или нескольких источниках, сравнивать данные разных источников, выявлять их сходства и различия.	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 2.2 Тема 4.2 Тема 5.2
У. 3 Анализировать события, сопоставлять факты, делать выводы.	Выявление главного, сопоставление фактов и их анализ.	Тема 5.1 Темы 5.3 Тема 7.2 Тема 9.3
3. 1 Основные периоды истории Оренбуржья, характерные особенности каждого периода, хронологию событий, основные термины и даты, связи истории Оренбуржья с истории России, деятельность выдающихся личностей, и рядовых людей, внесших вклад в развитие Оренбуржья, основные вехи становления и развитии производительных сил, социальной структуры, политических отношений в крае;	Знание основных периодов в истории родного края в их хронологической последовательности. Вклад выдающихся людей, а также рядовых граждан в развитие родного края, в становление и развитие производительных сил, социальной структуры, политических отношений в крае;	Тема 1.1 Тема 3.1 Тема 6.3 Тема 8.1 Тема 9.2
3. 2 Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций	Нахождение информации о развитии науки в крае ,на конкретных фактах показывать влияние культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	Тема 5.3 Тема 6.1 Тема 6.2
3. 3 Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов	Понимание содержания и назначение важнейших правовых и законодательных актов	Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 5.1

федерального и регионального значения.	федерального и регионального значения.	Тема 5.2 Тема 6.1 Тема 6.2
--	--	----------------------------------

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1. Древнейшие города евразийских степей.
Тема 1.2. Великое переселение народов.
Тема 2.1. Оренбургская экспедиция.
Тема 2.2. Крестьянская война 1773-1775г.
Тема 3.1 Оренбуржье в первой половине 19 века.
Тема 4.1. Накануне и в период отмены крепостного права.
Тема 4.2. Культура в пореформенный период.
Тема 5.1. Участие оренбуржцев в русско-японской войне 1904-1905г.
Тема 5.2. Революция 1905-1907г.
Тема 5.3. В годы первой мировой войны 1914-1918г.
Тема 6.1. Февральская революция в Оренбуржье.
Тема 6.2. Октябрьская революция.
Тема 6.3. Гражданская война.
Тема 7.1. Оренбуржье в годы НЭПа.
Тема 7.2. Сталинская модернизация экономики: индустриализация и коллективизация.
Тема 8.1. Оренбуржье фронту.
Тема 8.2. Развитие культуры в годы В.О. войны.
Тема 9.1. Послевоенное восстановление хозяйства Оренбуржья.
Тема 9.2. Освоение целины.
Тема 9.3. Развитие сельского хозяйства и промышленности в 60-80-е годы.

4.2 Профильные дисциплины

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Земляная Г.А.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: ПД. 01 Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;
- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;
- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций.
- вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;
- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;
- строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;

- использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;
 - находить производные элементарных функций;
 - использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;
 - применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;
 - вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;
 - решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;
 - использовать графический метод решения уравнений и неравенств;
 - изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
 - составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.
 - решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
 - вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
 - распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
 - описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
 - анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
 - изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
 - решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
 - использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
 - проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.
- знать:**
- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
 - значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
 - универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
 - вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код знаний и умений	Наименование результата обучения (знаний, умений)	Номер темы
У. 1 Выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения	Выполнение действий над числами, нахождение приближенных значений величин.	Тема 1.1

величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения		
У. 2 Находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах.	Нахождение значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений. Умение решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности: выполнять расчеты, необходимые для решения производственных задач.	Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 4.1
У. 3 Выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций	Выполнение преобразований выражений используя свойства степеней, логарифмов, тригонометрических функций.	Тема 1.2
У. 4 Вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции	Вычисление значений функции по заданному значению аргумента.	Тема 2.1
У. 5 Определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках.	Перечислять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графике.	Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 3.1; Тема 4.2
У. 6 Строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций	Строить степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции.	Тема 2.1 Тема 3.1
У. 7 Уметь находить производные элементарных функций	Дифференцировать сумму, произведение, частное функций	Тема 5.1
У. 8 Уметь использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков	Строить графики функций, используя результаты исследования функции с помощью производной	Тема 5.1
У. 9 Применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения	Уметь решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности: выполнять расчеты, необходимые для решения производственных задач	Тема 5.1
У. 10 Уметь вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла	Применять геометрический смысл определенного интеграла.	Тема 6.1
У. 11 Уметь решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и	Выработать навыки решения рациональных, показательных, логарифмических, тригонометрических уравнений, сводящихся к линейным и	Тема 3.2; Тема 4.3

квадратным, а также аналогичные неравенства и системы.	квадратным, а также аналогичным неравенствам и системам.	
У. 12 Уметь использовать графический метод решения уравнений и неравенств; изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными	Решать уравнения и неравенства графическим методом.	Тема 3.1; тема 3.2; Тема 4.2
У. 13 Решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул	Уметь решать простейшие комбинаторные задачи с использованием формул и методом перебора.	Тема 7.1
У. 14 Вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов	Уметь вычислять вероятности событий в простейших случаях на основе подсчета числа исходов.	Тема 7.2
У. 15 Распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями.	Уметь распознавать пространственные формы на чертежах и моделях.	Тема 8.1; Тема 8.5
У. 16 Описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении	Описание взаимного расположения прямых в пространстве.	Тема 8.1
У. 17 Изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач	Иллюстрировать многогранники и круглые тела.	Тема 8.2; Тема 8.3
У. 18 Строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды	Изображать простейшие сечения куба, призмы, пирамиды.	Тема 8.2 Тема 8.3
У. 19 Решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);	Нахождение геометрических величин при решении стереометрических задач.	Тема 8.1; Тема 8.4
У. 20 Использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.	Использование при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.	Тема 8.4
У. 21 Проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач	В ходе решения задач уметь проводить доказательные рассуждения	Тема 8.1 – 8.4
3. 1 Значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу	Знать значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной образовательной программы СПО; основные математические методы решения прикладных задач в	Тема 1.1 – 8.5

и исследованию процессов и явлений в природе и обществе	области профессиональной деятельности.	
3. 2 Значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии.	Знать значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной образовательной программы СПО; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.	Тема 1.1 -8.5
3. 3 Универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира.	Уметь решать простейшие комбинаторные задачи с использованием формул и методом перебора. Уметь вычислять вероятности событий в простейших случаях на основе подсчета числа исходов.	Тема 7.1, 7.2

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1. Развитие понятия о числе
Тема 1.2. Корни, степени и логарифмы
Тема 2.1 Числовая функция
Тема 2.2. Предел последовательности. Предел функции.
Тема 3.1. Степенные, показательные, логарифмические функции
Тема 3.2. Уравнения и неравенства
Тема 4.1. Основы тригонометрии
Тема 4.2. Свойства и графики тригонометрических функций
Тема 4.3. Тригонометрические уравнения.
Тема 5.1. Производная
Тема 6.1. Первообразная и интеграл
Тема 7.1. Элементы комбинаторики
Тема 7.2. Элементы теории вероятностей
Тема 8.1. Прямые и плоскости в пространстве
Тема 8.2. Многогранники
Тема 8.3. Тела и поверхности вращения
Тема 8.4. Измерения в геометрии.
Тема 8.5. Координаты и векторы

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Трегубов В.И.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: ПД.02 Физика

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел;

электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
- рационального природопользования и защиты окружающей среды.

знать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код знаний и умений	Наименование результата обучения (знаний, умений)	Номер темы
У. 1 Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел	Описание и объяснение явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли, строение и свойства газов, жидкостей и твердых тел, электромагнитной индукции, распространение электромагнитных волн, волновые свойства света, излучение и поглощение света атомом, фотоэффект	Тема 1.1-5.3
У. 2 Уметь отличать гипотезы от научных	Понимание сущности научной теории и гипотезы об атомарном строении вещества,	Тема 1.1-5.3

теорий	планетарного строения атома, о взаимном превращении элементарных частиц, существования кварков, о взаимосвязи электрического и магнитного полей	
У. 3 Уметь делать выводы на основе экспериментальных данных	Формулирование выводов о зависимости дальности полета тела, брошенного под углом к горизонту от угла бросания, об условиях выполнения законов сохранения импульса и механической энергии, зависимости давления газа от объема при изотермическом процессе, зависимости давления газа от температуры при изобарном процессе, об относительной и абсолютной влажностях воздуха, влиянии температуры жидкости и его состава на коэффициент поверхностного натяжения, зависимости характера движения заряженной частицы в электрическом поле от его характеристик, силы электрического тока от напряжения на участке цепи, зависимости сопротивления металлов от температуры, величины ЭДС от скорости изменения магнитного потока, справедливости законов фотоэффекта	Тема 1.1 – .5.2.
У. 4 Уметь приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов: физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления	Понимание противоречий законов классической механики и электродинамики, которые привели к созданию СТО, объяснение цели и результатов опытов Резерфорда и возникновении планетарной модели атома, нейтронно – протонной модели ядра, сравнение условий протекания ядерной и термоядерной реакций и выдвижение гипотез о происходящих физических процессах внутри звезд	Тема 1.1-5.3
У. 5 Уметь приводить примеры практического использования физических знаний	Практическое использование законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров	Темы 1.1-5.3
У. 6 Уметь воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно	Исследование достоверности информации об открытиях и свойствах элементарных частиц, частицы Бозона Хиггса, условиях и результатах протекания ядерных и	Темы 5.2-5.3

оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях	термоядерных реакций.	
У. 7 Уметь определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле	Умение читать графики зависимостей координаты и скорости от времени для разных видов механического движения, термодинамических параметров в изопроцессах, силы тока в электрической цепи от приложенного напряжения, силы фототока от освещенности, активности радиоактивного распада от времени	Темы 1.1-5.2
У. 8 Уметь измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей	Измерение и представление с учетом погрешностей измерения физических величин: ускорения тела при равноускоренном движении тела по наклонной плоскости, коэффициента трения скольжения, коэффициента поверхностного натяжения воды, ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока, удельного сопротивления проводника, показателя преломления стекла	Темы 1.1-5.2
У. 9 Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Использование расчетов дальности полета тела, брошенного под углом к горизонту при стрельбе или броске мяча, законов сохранения механической энергии и импульсов механических установках, расчет ожидаемого давления в цистернах с газом в зависимости от температуры, понимание способов сохранения влаги в почве, способов расчета потребляемой электроэнергии бытовыми электроприборами, назначение, устройство и условий работы трансформаторов	Темы 1.1-5.3
3. 1 Знать смысл физических понятий	Знание содержания понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная	Темы 1.1-5.3
3. 2 Знать смысл физических величин	Понимание смысла величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд	Темы 1.1-3.1
3. 3 Знать смысл физических законов	Знание смысла законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса, электрического заряда,	Темы 1.1 – 5.1

	термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта, радиоактивного распада	
3. 4 Знать вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики	Знание вклада российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики: И. Ньютона, Г.Галилея, К.Циолковского, С.Королева, М.Ломоносова, А.Ампера, Г.Ома, А.Вольта, Х.Эрстеда, М.Фарадея, Кюри, Н. Бора, М. Паули, М Планка, А.Эйнштейна.	Темы 5.1-5.3.

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1 Кинематика
 Тема 1.2 Динамика.
 Тема 1.3 Законы сохранения в механике
 Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории.
 Тема 2.2 Основы термодинамики
 Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы.
 Тема 3.1 Электрическое поле
 Тема 3.2 Законы постоянного тока
 Тема 3.3 Электрический ток в различных средах.
 Тема 3.4 Магнитное поле. Электромагнетизм.
 Тема 4.1 Механические колебания и волны
 Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны
 Тема 4.3 Волновая оптика
 Тема 5.1 Квантовая оптика
 Тема 5.2 Физика атома и атомного ядра
 Тема 5.3 Термоядерный синтез

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Пахомова Т.Н.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: ПД.03 Информатика и ИКТ

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);

- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

знать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем.

Результаты освоения учебной дисциплины

Результаты обучения	Наименование результата обучения	Номер темы
У. 1 оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники	Уметь оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники	Тема 1.1; Тема 1.2.
У. 2 распознавать информационные процессы в различных системах;	Уметь распознавать информационные процессы в различных системах	Тема 2.1
У. 3 использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования	Уметь использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования	Тема 4.1 – 4.4.
У. 4 осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей	Уметь осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей	Тема 1.2; Тема 2.2
У. 5 создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые	Уметь создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые	Тема 4.1
У. 6 просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных	Уметь просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных	Тема 4.3
У. 7 осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях	Уметь осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях	Тема 3.2; Тема 4.3; Тема 4.4.
У. 8 представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)	Уметь представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)	Тема 4.2
У. 9 представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)	Уметь соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.	Тема 3.3
З. 1 различные подходы к определению понятия	Знать различные подходы к определению понятия «информация»	Тема 2.1; Тема 2.2.

«информация»		
3. 2 методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.	Знать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации	Тема 2.1; Тема 2.2
3. 3 назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности	Знать назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей)	Тема 4.1 – 4.3
3. 4 назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы	Знать назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы	Тема 2.1; Тема 4.1 – 4.4.
3. 5 назначение и функции операционных систем	Знать назначение и функции операционных систем	Тема 2.2; Тема 3.1

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества

Тема 1.2 Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.

Тема 2.1 Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов.

Тема 2.2 Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера.

Тема 2.3 Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.

Тема 2.4 Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.

Тема 3.1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров.

Тема 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.

Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.

Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

Тема 4.2 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.

Тема 4.3 Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.

Тема 4.4 Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек

Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

Тема 5.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат.

4.3 Дисциплины цикла ОГСЭ

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Филиппова С.В.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: ОГСЭ.01 Основы философии

Цели и задачи учебной дисциплины:

С целью овладения соответствующими общими компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен

уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знать условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии.	Тема 4.4.; Тема 5.2.
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Уметь ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, сущность процесса познания;	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.5.; Тема 4.2
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Знать основные категории и понятия философии; сущность процесса познания;	Тема 2.1. ; Тема 2.2.; Тема 4.2.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Уметь ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; знать условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;	Тема 1.5. Тема 3.3.; Тема 5.3; Тема 1.2; Тема 4.4
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Знать основные категории и понятия философии; основы философского учения о бытии	Тема 2.1.;Тема 2.2.
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Знать роль философии в жизни человека и общества; уметь ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.	Тема 1.1.,Тема 3.3; Тема 5.4.
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Уметь ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.; Знать основы научной, философской и религиозной картины мира	Тема 3.3. ;Тема 4.3; Тема 4.1.
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Знать роль философии в жизни человека и общества; основные категории и понятия философии.	Тема 1.1.; Тема 4.1; Тема 4.2.
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Знать сущность процесса познания;	Тема 4.2.

Содержание учебной дисциплины

Введение.

Тема 1.1.Предмет философии. Философия как любовь к мудрости. Предмет философии и ее роль в обществе.

Тема 1.2.Вехи мировой философской мысли: античность - средневековье - эпоха

Возрождения.

Тема 1.3. Философия нового времени.

Тема 1.4. Западная философия XIX в.

Тема 1.5. Русская философия XIX-XX в.в.

Тема 2.1. Основы философского

учения о бытии

Тема 2.2. Движение, пространство и время

Тема 3.1. Природа и сущность человека

Тема 3.2. Человек и бог.

Тема 3.3. Проблема смысла жизни. Свобода и ответственность личности. Человек и космос.

Тема 4.1. Сознание, его структура и функции.

Тема 4.2. Познание, его формы и уровни.

Тема 4.3. Научная, философская, религиозная картины мира.

Тема 4.4. Наука, ее роль в жизни человека и общества.

Тема 5.1. Общество и его развитие.

Тема 5.2. Философия культуры.

Тема 5.3. Глобальные проблемы современности.

Тема 5.4. Итоговое занятие.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Волкова Т.А.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: ОГСЭ.02 История

Цели и задачи учебной дисциплины:

С целью овладения соответствующими общими компетенциями обучающийся в ходе освоения должен

уметь:

-Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и в мире;

-Выявлять взаимосвязь национальных, региональных, мировых, социально-экономических, политических и культурных проблем;

-Проводить поиск необходимой информации в одном или нескольких источниках, сравнивать данные разных источников, выявлять их сходства и различия;

знать:

-Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI в.в.);

-Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX в. начале XXI в.;

-Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и др.) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

-Назначение ООН, НАТО, ЕЭС, ОБСЕ и других международных организаций, основные направления их деятельности;

- Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

-Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Результаты освоения учебной дисциплины:

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и в мире.	Тема 1.3 Тема 2.1 Тема 3.2
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Проводить поиск необходимой информации в одном или нескольких источниках, сравнивать данные разных источников, выявлять их сходства и различия.	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 2.1 Тема 3.1
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Определять причины возникновения национальных, региональных, мировых, социально-экономических, политических и культурных проблем.	Тема 1.1 Темы 1.4 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.5
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Находить информацию, сравнивать, давать оценку историческим событиям.	Тема 1.4 Тема 2.2 Тема 2.4
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Определять уровень развития ключевых регионов мира на рубеже XX-XXI веков.	Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Знать содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	Тема 1.2 Тема 3.3 Тема 1.4
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Использовать знания содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	Тема 1.2 Тема 2.1 Тема 3.3
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Давать характеристику политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира ,делать выводы. Проводить поиск необходимой информации в одном или нескольких источниках, сравнивать данные разных источников, выявлять их сходства и различия	Тема 1.4 Тема 2.2 Тема 2.4
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Знать роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 3.1

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1. Распад СССР. Формирование ближнего зарубежья.

Тема 1.2. Миссия сверхдержав. Международные организации.
Тема 1.3. Китай: непростой путь от региональной к глобальной державе.
Тема 1.4. Международные отношения в конце XX – XXI века.
Тема 2.1. Региональные конфликты с глобальными последствиями.
Тема 2.2. Иллюзия утраченных угроз.
Тема 2.3. Глобальная безопасность: кто, кому и чем угрожает в современном мире.
Тема 2.4. «Ахиллесовы пяты» современной цивилизации.
Тема 2.5. Понятие исламского вызова.
Тема 3.1. Признаки новой экономической эпохи.
Тема 3.2. Историческое перепутье России.
Тема 3.3. Понятие национальных задач. Спектр национальных задач России.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Аксенова О.С.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: ОГСЭ.03 Иностранный язык

Цели и задачи учебной дисциплины:

С целью овладения соответствующими общими компетенциями обучающийся в ходе освоения должен

уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

знать:

- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Знать тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения. Уметь оценивать важность информации, определять свое отношение к ней. Уметь излагать страноведческую и культуроведческую информации.	Тема 1.4, Тема 2.2, Тема 2.3, Тема 6.3, Тема 6.4, Тема 13.1
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Знать идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета. Уметь понимать основное содержание текстов познавательного характера и извлекать из них необходимую информацию.	Тема 2.4, Тема 3.2, Тема 3.3, Тема 3.4, Тема 8.2, Тема 8.3, Тема 13.2
ОК 3 Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и	Знать лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию.	Тема 1.3, Тема 5.1, Тема 5.2, Тема 6.2, Тема 10.4, Тема

нести за них ответственность	Уметь рассказывать, рассуждать по темам, описывать события, излагать факты, делать сообщения.	12.4
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Знать грамматические явления по темам. Уметь описывать явления, события, излагать факты в письменной форме.	Тема 1.2, Тема 2.1, Тема 3.1, Тема 4.1, Тема 11.2
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знать новые слова по темам . Уметь понимать смысл высказывания в различных ситуациях общения.	Тема 1.1, Тема 4.4, Тема 7.2, Тема 7.3, Тема 10.1, Тема 10.2
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Знать новых лексических единиц по темам. Уметь вести официальный и неофициальный диалоги.	Тема 5.3, Тема 5.4, Тема 9.1, Тема 9.3, Тема 9.4
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Знать грамматические явления по темам. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.	Тема 6.1, Тема 7.1, Тема 8.1, Тема 13.4
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Знать тексты повседневного и профессионального общения, Уметь заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в письменной форме.	Тема 7.4, Тема 8.4, Тема 9.2, Тема 10.3, Тема 12.3, Тема 13.3
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Знать идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета по темам. Уметь читать тексты разных стилей.	Тема 4.2, Тема 4.3, Тема 11.1, Тема 11.3, Тема 11.4, Тема 12.1, Тема 12.2

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Повторительный курс

Тема 1.1 Иностранный язык как средство общения

Тема 1.2 Англоязычные страны. Повествовательные и отрицательные предложения

Тема 1.3 Экскурсия по англоязычным странам

Тема 1.4 Заключительный урок

Раздел 2. Современный мир профессий.

Тема 2.1 Моя будущая профессия. Оборот there is / there are

Тема 2.2 Поиск работы. Составление резюме. Глаголы to be, to have

Тема 2.3 Трудоустройство молодёжи в современном мире

Тема 2.4. Заключительный урок

Раздел 3. Земельные ресурсы.

Тема 3.1 Охрана земельных ресурсов. Глагол в действительном залоге

Тема 3.2 Землепользование и природопользование

Тема 3.3 Проблемы заброшенных земель

Тема 3.4 Обобщающий урок

Раздел 4. Сельскохозяйственное планирование

Тема 4.1 Сельское хозяйство. Глагол в страдательном залоге

Тема 4.2 Внутрихозяйственное землеустройство

Тема 4.3 Проблемы внутреннего планирования землепользования

Тема 4.4 Обобщающий урок.

Раздел 5. Повторительный курс

Тема 5.1 Повторение изученного материала.

Тема 5.2 Составление и правильное оформление писем на английском на английском языке.

Тема 5.3 Правильное заполнение анкет и составление резюме на английском языке.

Тема 5.4 Заключительный урок.

Раздел 6. Охрана окружающей среды

Тема 6.1 Проблемы окружающей среды. Причастия

Тема 6.2 Защита окружающей среды.

Тема 6.3 Участие молодежи в защите окружающей среды

Тема 6.4. Заключительный урок

Раздел 7. Жизнь вокруг нас

Тема 7.1 Охрана природных ресурсов. Герундий.

Тема 7.2 Землепользование и природопользование в России.

Тема 7.3 Проблемы загрязненных земель.

Тема 7.4 Обобщающий урок.

Раздел 8. Экологические катастрофы.

Тема 8.1 Взрыв на Чернобыльской АЭС. Модальные глаголы.

Тема 8.2 Глобальное потепление.

Тема 8.3 Проблемы нехватки пресной воды.

Тема 8.4 Обобщающий урок.

Раздел 9. Загрязнение водных ресурсов.

Тема 9.1 Проблемы мирового океана.

Тема 9.2 Кислотные дожди.

Тема 9.3 Подземные воды.

Тема 9.4 Обобщающий урок.

Раздел 10. Землеустройство

Тема 10. 1 Общее понятие о землеустройстве.

Тема 10.2 Концепции и теории землеустройства.

Тема 10.3 Суть землеустройства.

Тема 10.4 Обобщающий урок. Центральная идея землеустройства.

Раздел 11. Земельный кадастр.

Тема 11.1 Существующие кадастровые системы .

Тема 11.2 Россия. Кадастровые съемки до и после Петра Великого.

Тема 11.3 Кадастровые и системы регистрации земель в Европе.

Тема 11.4 Обобщающий урок.

Раздел 12 Градостроительные кадастры.

Тема 12.1 Городской кадастр как многофункциональный инструмент для повышения доходов города и управления.

Тема 12.2 Роль государства в развитии городских земель.

Тема 12.3 Развитие градостроения.

Тема 12.4 Обобщающий урок.

Раздел 13 Рынки, налоги, экологические проблемы.

Тема 13.1 Взаимодействие между рынками, регистрация земельных участков,

территориальное планирование.

Тема 13.2 Правовое регулирование рынка недвижимости.

Тема 13.3 Важность охраны окружающей среды.

Тема 13.4 Эффективность и результативность в рекультивации почвы.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Полторацкий А.С.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: ОГСЭ.04 Физическая культура

Цели и задачи учебной дисциплины:

С целью овладения соответствующими общими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения учебной дисциплины должен

уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов	Раздел 1- 17
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых	Раздел 1 - 17

	видов	
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов	Раздел 1 - 17

Содержание учебной дисциплины

Раздел 2 Легкая атлетика
 Раздел 3 Гимнастика
 Раздел 4 Спортивные игры
 Раздел 5 Туризм
 Раздел 6 Виды спорта по выбору
 Раздел 7 Теоретическая часть
 Раздел 8 Легкая атлетика
 Раздел 9 Гимнастика
 Раздел 10 Спортивные игры
 Раздел 11 Туризм
 Раздел 12 Виды спорта по выбору
 Раздел 13 Теоретическая часть
 Раздел 14 Легкая атлетика
 Раздел 15 Гимнастика
 Раздел 16 Спортивные игры
 Раздел 17 Виды спорта по выбору

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Павлышина Е.А.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи

Цели и задачи учебной дисциплины:

С целью овладения соответствующими общими компетенциями обучающийся в ходе освоения должен

уметь:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

знать:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;

- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

Результаты освоения учебной дисциплины:

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии.	Прослеживание связи языка и истории, культуры русского и других народов.	Тема 1.1 Тема 3.1
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Осуществление речевого самоконтроля; оценивание устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач.	Тема 6.1 Тема 8.2
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Анализирование языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления.	Тема 4.1 Тема 5.2
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Отслеживание смысла понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи.	Тема 11.1 Тема 10.2
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Умение употреблять орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка.	Тема 6.2 Тема 7.1
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Использование норм речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.	Тема 2.2 Тема 3.3
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления.	Тема 4.1 Тема 8.1
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и	Использование норм речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой	Тема 9.1 Тема 10.1

личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	сферах общения.	
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Отслеживать связь языка и истории, культуры русского и других народов; смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи.	Тема 3.1 Тема 4.2

Содержание учебной дисциплины

Раздел I Национальный русский язык

Тема 1.1 Национальный русский язык.

Тема 1.2 Норма. Её динамика и вариативность

Раздел II Функциональные стили литературного языка

Тема 2.1 Научный стиль. Официально – деловой стиль

Тема 2.2 Публицистический стиль

Тема 2.3 Разговорный стиль

Раздел III Лексика

Тема 3.1 Слово, его назначение в речи. Слово, как выразительное средство речи

Тема 3.2 Особенности заимствованных слов в русском языке

Раздел IV Фразеология

Тема 4.1 Фразеологизмы, их использование в речи

Тема 4.2 Пословицы и поговорки в речи

Раздел V Лексикография

Тема 5.1 Значение словарей в жизни человека

Тема 5.2 Синонимические словари. Фразеологические словари

Раздел VI Фонетика. Орфоэпия. Графика

Тема 6.1 Основные фонетические единицы

Тема 6.2 Фонетические средства языковой выразительности

Тема 6.3 Всемирная история письменности. Древнее письмо

Тема 6.4 Из истории русского письма. Средства современной русской графики

Раздел VII Орфография

Тема 7.1 Принципы русской орфографии. Правописание гласных

Тема 7.2 Правописание согласных. Правописание приставок

Тема 7.3 Правописание твердого и мягкого знака

Тема 7.4 Правописание различных частей речи (сложные существительные и прилагательные)

Раздел VIII Морфемика: словообразовательные нормы

Тема 8.1 Морфемика: словообразовательные нормы

Раздел IX Морфология

Тема 9.1 Понятие о морфологии

Тема 9.2 Способы выражения грамматических значений в современном русском языке

Тема 9.3 Морфологические нормы

Раздел X Синтаксис и пунктуация

Тема 10.1 Понятие о синтаксисе

Тема 10.2 Синтаксические нормы

Тема 10.3 Понятие о пунктуации

Тема 10.4 Основные правила русской пунктуации

Раздел XI Лингвистика текста

Тема 11.1 Лингвистика текста

4.4 Математический и общий естественнонаучный цикл

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Пахомова Т.Н.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: ЕН.01 Математика

Цели и задачи учебной дисциплины:

С целью овладения соответствующими общими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения учебной дисциплины должен

уметь:

- применять методы математического анализа при решении профессиональных задач;
- дифференцировать функции;
- вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики;
- по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения.

знать:

- основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления;
- основные понятия теории вероятности и математической статистики.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.2.
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции; вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики; по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения.	Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2.
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции; вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики; по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения.	Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции; вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики; по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения.	Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2.
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции; вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики; по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения.	Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2.
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции; вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики; по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения.	Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2.
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции; вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики; по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения.	Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2.
ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.2.
ПК 1.2 Обрабатывать результаты полевых измерений.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.2.
ПК 1.3 Составлять и оформлять планово-картографические	Уметь применять методы математического анализа при	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4;

материалы.	решении профессиональных задач.	Тема 2.2.
ПК 1.4 Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.2.
ПК 1.5 Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.2.
ПК 2.1 Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.2.
ПК 2.2 Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.2.
ПК 2.3 Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.2.
ПК 2.4 Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.2.
ПК 2.5 Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.2.
ПК 3.1 Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.2.
ПК 3.2 Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.2.
ПК 3.3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.2.
ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.2.
ПК 4.3 Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.2.

ПК 4.4 Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.2.
---	--	---

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1 Теория пределов и непрерывность
Тема 1.2 Основы дифференциального исчисления
Тема 1.3 Дифференциальные уравнения
Тема 1.4 Основы интегрального исчисления
Тема 2.1 Элементы теории вероятностей
Тема 2.2 Элементы математической статистики

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Басова Л.В.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: ЕН.02 Экологические основы природопользования

Цели и задачи учебной дисциплины:

С целью овладения соответствующими общими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения учебной дисциплины должен

уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- готовить материалы для оценки экологического состояния среды;

знать:

- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- структуру биосферы;
- экосистемы;
- взаимоотношения организма и среды;
- экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.

Результаты освоения учебной дисциплины:

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уметь анализировать и оценивать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Тема 1.1 Тема 2.1
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Уметь использовать и организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Тема 1.2 Тема 2.2
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Уметь анализировать и принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Тема 1.2 Тема 3.1
ОК 4 Осуществлять поиск и	Уметь осуществлять поиск и	Тема 1.4

использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Тема 3.1
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Уметь самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 2.4 Тема 3.3
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Уметь ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 3.3
ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Уметь закреплять точки на местности и переносить проект в натуру.	Тема 2.4 Тема 2.7
ПК 1.2 Обрабатывать результаты полевых измерений	Уметь использовать и обрабатывать результаты полевых измерений	Тема 2.2 Тема 3.1
ПК 1.3 Составлять и оформлять планово-картографические материалы.	Уметь использовать компьютерные программы для составления и оформления планово-картографических материалов	Тема 2.5 Тема 2.7
ПК 1.4 Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.	Уметь создавать опорные сети при съемке больших территорий.	Тема 1.4 Тема 2.2
ПК 1.5 Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.	Уметь использовать и подготавливать материалы аэро и космических съемок при проведении изыскательских и землеустроительных работ	Тема 2.1 Тема 3.3
ПК 2.1 Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.	Уметь использовать и подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.	Тема 2.4 Тема 2.7
ПК 2.2 Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.	Уметь разрабатывать и использовать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований	Тема 1.1 Тема 2.7
ПК 2.3 Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.	Уметь составлять проекты ВХЗ для всех форм собственности	Тема 1.2 Тема 2.5
ПК 2.4 Анализировать рабочие проекты по использованию и	Уметь анализировать и оценивать рабочие проекты по использованию	Тема 1.4 Тема 3.3

охране земель.	и охране земель	
ПК 2.5 Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.	Уметь использовать и осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.	Тема 2.1 Тема 2.5
ПК 3.1 Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию.	Уметь использовать необходимые нормативно-правовые документы и оформлять документы на право пользования землей и проводить регистрацию	Тема 3.1 Тема 2.2
ПК 3.2 Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры.	Уметь использовать и вести земельно-учетную документацию и совершать сделки с землей.	Тема 1.1 Тема 2.7
ПК 3.3 Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.	Уметь использовать необходимые нормативно-правовые документы устанавливать плату на землю, аренду и земельный налог	Тема 1.2 Тема 2.4
ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.	Уметь использовать необходимые нормативно-правовые документы, отслеживать качественные изменения в состоянии земель	Тема 1.4 Тема 2.5
ПК 4.3 Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.	Уметь осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов, анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	Тема 2.1 Тема 2.7
ПК 4.4 Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение	Уметь разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение, готовить материалы для оценки экологического состояния среды	Тема 2.2 Тема 3.1

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1 Взаимоотношения общества и среды.

Тема 1.2 Биосфера. Структура биосферы.

Тема 1.3 Ноосфера как новая стадия развития биосферы.

Тема 1.4 Природные экосистемы земли

Тема 2.1 Глобальные проблемы экологии

Тема 2.2 Источники техногенного воздействия на окружающую среду

Тема 2.3 Размещения производства и проблема отходов

Тема 2.4 Принципы и методы рационального природопользования

Тема 2.5 Проблемы использования природных ресурсов

Тема 2.6 Пищевые ресурсы человечества

Тема 2.7 Охраняемые природные территории.

Тема 3.1 Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы.

Тема 3.2 Мониторинг окружающей среды

Тема 3.3 Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Пахомова Т.Н.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: ЕН.03 Информатика

Цели и задачи учебной дисциплины:

С целью овладения соответствующими общими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения учебной дисциплины должен

уметь:

- формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы;
- применять электронные таблицы для решения профессиональных задач;
- выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов;
- работать с базами данных;
- работать с носителями информации;

знать:

- программный сервис создания, обработки и хранения текстовых документов, включающих таблицы и формулы;
- технологию сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц;
- виды компьютерной графики и необходимые программные средства;
- приемы создания изображений в векторных и растровых редакторах.

Результаты освоения учебной дисциплины:

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знать программный сервис создания, обработки и хранения текстовых документов, включающих таблицы и формулы; технологию сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц; виды компьютерной графики и необходимые программные средства; приемы создания изображений в векторных и растровых редакторах.	Тема 1.1; тема 1.2; Тема 2.2; Тема 4.1; Тема 5.1 – 5.4.
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Знать программный сервис создания, обработки и хранения текстовых документов, включающих таблицы и формулы; технологию сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц; виды компьютерной графики и необходимые программные средства; приемы создания изображений в векторных и растровых редакторах.	Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 2.1-2.3; Тема 3.1; Тема 4.1; Тема 5.1 – 5.4.
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Уметь формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять	Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 2.1-2.3; Тема 3.1; Тема 4.1; Тема 5.1 – 5.4.

	ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов; работать с базами данных; работать с носителями информации.	
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Уметь формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов; работать с базами данных; работать с носителями информации.	Тема 1.2; Тема 2.1-2.3; Тема 3.1; Тема 4.1; Тема 5.1 – 5.4.
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Уметь формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов; работать с базами данных; работать с носителями информации.	Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 2.1-2.3; Тема 3.1; Тема 4.1; Тема 5.1 – 5.4.
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Уметь формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов; работать с базами данных; работать с носителями информации.	Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 2.1-2.3; Тема 3.1; Тема 4.1; Тема 5.1 – 5.4.
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Уметь формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов; работать с базами данных; работать с носителями информации.	Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 2.1-2.3; Тема 3.1; Тема 4.1; Тема 5.1 – 5.4.
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Уметь формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование	Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 2.1-2.3; Тема 3.1; Тема 4.1; Тема 5.1 – 5.4.

	графических объектов; работать с базами данных; работать с носителями информации.	
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Знать программный сервис создания, обработки и хранения текстовых документов, включающих таблицы и формулы; технологию сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц; виды компьютерной графики и необходимые программные средства; Уметь формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов; работать с базами данных; работать с носителями информации.	Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 2.1-2.3; Тема 3.1; Тема 4.1; Тема 5.1 – 5.4.
ПК 1.2 Обрабатывать результаты полевых измерений.	Уметь формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов; работать с базами данных; работать с носителями информации.	Тема 1.2; Тема 2.1-2.3; Тема 3.1; Тема 5.1 – 5.4.
ПК 1.3 Составлять и оформлять планово-картографические материалы.	Уметь формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов; работать с базами данных; работать с носителями информации.	Тема 1.2; Тема 2.1-2.3; Тема 3.1; Тема 5.1 – 5.4.
ПК 1.5 Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.	Уметь формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов; работать с базами данных; работать с носителями информации.	Тема 1.2; Тема 2.1-2.3; Тема 3.1; Тема 5.1 – 5.4.

ПК 2.1 Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.	Уметь формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов; работать с базами данных; работать с носителями информации.	Тема 1.2; Тема 2.1-2.3; Тема 3.1; Тема 5.1 – 5.4.
ПК 2.2 Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.	Уметь формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов; работать с базами данных; работать с носителями информации.	Тема 1.2; Тема 2.1-2.3; Тема 3.1; Тема 5.1 – 5.4.
ПК 2.3 Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.	Уметь формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов; работать с базами данных; работать с носителями информации.	Тема 1.2; Тема 2.1-2.3; Тема 3.1; Тема 5.1 – 5.4.
ПК 2.4 Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.	Уметь формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов; работать с базами данных; работать с носителями информации.	Тема 1.2; Тема 2.1-2.3; Тема 3.1; Тема 5.1 – 5.4.
ПК 2.5 Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.	Уметь формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов; работать с базами данных; работать с носителями информации.	Тема 1.2; Тема 2.1-2.3; Тема 3.1; Тема 5.1 – 5.4.
ПК 3.1 Оформлять документы на право пользования землей,	Уметь формировать текстовые документы, включающие таблицы и	Тема 1.2; Тема 2.1-2.3; Тема

проводить регистрацию.	формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов; работать с базами данных; работать с носителями информации.	3.1; Тема 5.1 – 5.4.
ПК 3.3 Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.	Уметь формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов; работать с базами данных; работать с носителями информации.	Тема 1.2; Тема 2.1-2.3; Тема 3.1; Тема 5.1 – 5.4.
ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.	Уметь формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов; работать с базами данных; работать с носителями информации.	Тема 1.2; Тема 2.1-2.3; Тема 3.1; Тема 5.1 – 5.4.
ПК 4.3 Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.	Уметь формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов; работать с базами данных; работать с носителями информации.	Тема 1.2; Тема 2.1-2.3; Тема 3.1; Тема 5.1 – 5.4.

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1 Информация и информационные процессы.

Тема 1.2 Технологии обработки информации, управления базами данных; компьютерные коммуникации.

Тема 2.1 Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем.

Программное обеспечение вычислительной техники.

Тема 2.2 Операционные системы и оболочки.

Тема 2.3 Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Архив информации.

Тема 3.1 Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации.

Тема 4.1 Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей

в локальных компьютерных сетях.

Тема 5.1 Текстовые процессоры

Тема 5.2 Электронные таблицы

Тема 5.3 Система управления базами данных

Тема 5.4 Графические редакторы

4.5 Дисциплины профессионального цикла

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Никифоров Д.В.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: ОП.01 Топографическая графика

Цели и задачи учебной дисциплины:

С целью овладения соответствующими общими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения учебной дисциплины должен

уметь:

- выполнять надписи различными шрифтами;
- вычерчивать условные знаки населенных пунктов, сельскохозяйственных угодий, многолетних насаждений, дорог, гидрографии, рельефа местности;
- выполнять красочное и штриховое оформление графических материалов, сельскохозяйственных угодий, севооборотных массивов;
- вычерчивать тушью объекты, горизонтالي, рамки планов и карт, выполнять зарамочное оформление;

знать:

- назначение и устройство чертежных приборов и инструментов;
- классификацию шрифтов, требования к их выбору;
- классификацию условных знаков, применяемых в топографическом и землеустроительном черчении;
- методику выполнения фоновых условных знаков;
- технику и способы окрашивания площадей.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивость	Знать: методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности. Уметь: выполнять надписи различными шрифтами; вычерчивать условные знаки; выполнять красочное и штриховое оформление; вычерчивать тушью объекты, горизонтали, рамки планов и карт, выполнять зарамочное оформление	Тема 1.1 – 1.5
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их	Знать: оформление проекта внутрихозяйственного землеустройства; компоновку основных элементов проекта (плана землепользования и надписей к нему); содержание плана землепользования и надписей проекта.	Тема 2.2; Тема 2.3

	Уметь: выполнять построение координатной сетки, границ землепользования; построение рамки графического проекта. Вычерчивать населенные пункты, производственные центры. Вычерчивать границы участков многолетних насаждений, севооборотов полей, лесных полос. Размещать надписи. Оформлять надписи.	
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знать: принципы представления графической информации в компьютере. Технические средства машинной (компьютерной) графики. Программа AutoCAD: основные понятия, примитивы, свойства объектов, единицы измерения, системы координат, отображение объектов на экране, команды и система меню. Уметь: выполнять масштабирование; штриховку, построение плана землепользования	Тема 1.5
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Знать: основные характеристики цвета красок. Работа акварельными красками. Техника и способы окрашивания контуров: подготовка бумаги, краски, правила работ, методика окрашивания площадей. Гипсометрическая раскраска рельефа. Качество выполнения окраски. Уметь: окрашивать контура способом лессировки, способом ступенчатой сплошной.	Тема 1.4
ПК 1.2 Обрабатывать результаты полевых измерений	Знать: порядок оформления плана теодолитной съемки. Уметь: выполнять компоновку основных элементов содержания плана теодолитной съемки. Вычерчивать элементов чертежа (шрифтовое оформление плана, окраска площадей водоемов и границ землепользований)	Тема 2.1 -2.3
ПК 1.3 Составлять и оформлять планово-картографические материалы	Знать: основную компоновку основных элементов проекта (плана землепользования и надписей к нему). Содержание плана землепользования и надписей проекта. Уметь: выполнять построение	Тема 2.1 -2.3

	координатной сетки, границ землепользования; вычерчивать населенные пункты, производственные центры, гидрографию, дороги; вычерчивать границы участков многолетних насаждений, севооборотов полей, лесных полос; размещать надписи; оформлять надписи	
ПК 1.4 Проводить геодезические работы при съемке больших территорий	Знать: последовательность вычерчивания условных знаков населенных пунктов, сельскохозяйственных угодий, многолетних насаждений, дорог, гидрографии, рельефа местности Уметь: вычерчивать условные знаки геодезических пунктов	Тема 1.3
ПК 2.2 Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований	Знать: методику выполнения плана землепользования, оформление плана землепользования, зарамочное оформление, классификацию шрифтов Уметь: вычерчивать план землепользования.	Тема 1.5
ПК 2.3 Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства	Знать: основную компоновку основных элементов проекта (плана землепользования и надписей к нему). Содержание плана землепользования и надписей проекта. Уметь: выполнять построение координатной сетки, границ землепользования; вычерчивать населенные пункты, производственные центры, гидрографию, дороги; вычерчивать границы участков многолетних насаждений, севооборотов полей, лесных полос; размещать надписи; оформлять надписи	Тема 2.3
ПК 2.4 Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель	Уметь анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель	Тема 2.3
ПК 3.1 Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию	Уметь: оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию	Тема 2.3
ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге	Уметь: проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге	Тема 2.3

Введение

Тема 1.1. Приборы, инструменты, принадлежности и материалы для черчения.

Тема 1.2. Шрифты в топографическом и землеустроительном черчении

Тема 1.3. Условные знаки.

Тема 1.4. Работа с красками.

Тема 1.5. Автоматизация оформления графических документов.

Тема 2.1. Вычерчивание и оформление плана теодолитной съемки.

Тема 2.2. Полевое и камеральное черчение на аэрофотоснимках.

Тема 2.3. Вычерчивание и оформление проекта внутрихозяйственного землеустройства.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Гулиева Н.В.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: ОП.02 Основы геологии и геоморфологии

Цели и задачи учебной дисциплины:

С целью овладения соответствующими общими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения учебной дисциплины должен

уметь:

- читать геологические карты и профили специального назначения;
- составлять описание минералов и горных пород по образцам;
- определять формы рельефа, типы почвообразующих пород;
- анализировать динамику и геологическую деятельность подземных вод.

знать:

- классификацию горных пород;
- генетические типы четвертичных отложений.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенций	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Знать признаки экзогенных и эндогенных процессов и их разновидности; тектоническую структуру земной коры; виды геологических карт, масштабы, применяемые при строительстве. Уметь назвать признаки экзогенных и эндогенных процессов; назвать признаки геоморфологии, влияющие на ГТС; построить простейшие геологические разрезы по геологической карте, прочесть карту.	Тема 1.5; Тема 1.6; Тема 1.7
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Знать методы определения возраста горных пород; признаки экзогенных и эндогенных процессов и их разновидности; тектоническую структуру земной коры; виды геологических карт, масштабы, применяемые при строительстве. Уметь пользоваться	Тема 1.4; Тема 1.5; Тема 1.6; Тема 1.7

	геохронологической таблицей; назвать признаки экзогенных и эндогенных процессов; назвать признаки геоморфологии, влияющие на ГТС; построить простейшие геологические разрезы по геологической карте, прочесть карту.	
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Знать методы определения возраста горных пород; признаки экзогенных и эндогенных процессов и их разновидности; тектоническую структуру земной коры; виды геологических карт, масштабы, применяемые при строительстве. Уметь пользоваться геохронологической таблицей; назвать признаки экзогенных и эндогенных процессов; назвать признаки геоморфологии, влияющие на ГТС; построить простейшие геологические разрезы по геологической карте, прочесть карту.	Тема 1.4; Тема 1.5; Тема 1.6; Тема 1.7
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Знать методы определения возраста горных пород; признаки экзогенных и эндогенных процессов и их разновидности; тектоническую структуру земной коры; виды геологических карт, масштабы, применяемые при строительстве; происхождение, состояние, строение, форму, свойства минералов. Уметь пользоваться геохронологической таблицей; назвать признаки экзогенных и эндогенных процессов; назвать признаки геоморфологии, влияющие на ГТС; построить простейшие геологические разрезы по геологической карте, прочесть карту; определить и описать наиболее распространенные минералы.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 1.5; Тема 1.6; Тема 1.7
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знать методы определения возраста горных пород; признаки экзогенных и эндогенных процессов и их разновидности; тектоническую структуру земной коры; виды геологических карт, масштабы, применяемые при строительстве; Положение Земли во Вселенной; строение геосферы; мощность и типы строения земной коры; происхождение, состояние, строение, форму, свойства минералов.	Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 1.5; Тема 1.6; Тема 1.7

	Уметь пользоваться геохронологической таблицей; назвать признаки экзогенных и эндогенных процессов; назвать признаки геоморфологии, влияющие на ГТС; построить простейшие геологические разрезы по геологической карте, прочитав карту; показать на плакате разреза Земли все ее составляющие части; определить и описать наиболее распространенные минералы.	
ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	Знать методы определения возраста горных пород; тектоническую структуру земной коры. Уметь пользоваться геохронологической таблицей; назвать признаки геоморфологии, влияющие на ГТС.	Тема 1.4; Тема 1.6
ПК 1.2 Обрабатывать результаты полевых измерений	Знать методы определения возраста горных пород; тектоническую структуру земной коры. Уметь пользоваться геохронологической таблицей; назвать признаки геоморфологии, влияющие на ГТС.	Тема 1.4; Тема 1.6
ПК1.3 Составлять и оформлять планово-картографические материалы	Знать виды геологических карт, масштабы, применяемые при строительстве. Уметь построить простейшие геологические разрезы по геологической карте, прочитав карту.	Тема 1.7
ПК 1.4 Проводить геодезические работы при съёмке больших территорий	Знать методы определения возраста горных пород; тектоническую структуру земной коры; виды геологических карт, масштабы, применяемые при строительстве. Уметь пользоваться геохронологической таблицей; назвать признаки геоморфологии, влияющие на ГТС; построить простейшие геологические разрезы по геологической карте, прочитав карту.	Тема 1.4; Тема 1.6; Тема 1.7
ПК 2.1 Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель	Знать происхождение, состояние, строение, форму, свойства минералов; происхождение, структуру, текстуру и минеральный состав магматических, осадочных и метаморфических горных пород; методы определения возраста горных пород; признаки экзогенных и эндогенных процессов и их разновидности; тектоническую структуру земной коры.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 1.5; Тема 1.6

	Уметь определить и описать наиболее распространенные минералы; определить и описать наиболее распространенные горные породы; пользоваться геохронологической таблицей; назвать признаки экзогенных и эндогенных процессов; называть признаки геоморфологии, влияющие на ГТС.	
ПК 2.2 Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих земледелий и землепользований	Знать признаки экзогенных и эндогенных процессов и их разновидности; тектоническую структуру земной коры; виды геологических карт, масштабы, применяемые при строительстве. Уметь называть признаки экзогенных и эндогенных процессов; называть признаки геоморфологии, влияющие на ГТС; построить простейшие геологические разрезы по геологической карте, прочесть карту.	Тема 1.5; Тема 1.6; Тема 1.7
ПК 2.3 Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства	Знать тектоническую структуру земной коры. Уметь называть признаки геоморфологии, влияющие на ГТС.	Тема 1.6
ПК 2.4 Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель	Знать тектоническую структуру земной коры. Уметь называть признаки геоморфологии, влияющие на ГТС.	Тема 1.6
ПК 2.5 Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территории различного назначения	Знать виды геологических карт, масштабы, применяемые при строительстве; тектоническую структуру земной коры. Уметь называть признаки геоморфологии, влияющие на ГТС; построить простейшие геологические разрезы по геологической карте, прочесть карту.	Тема 1.6; Тема 1.7
ПК 3.3 Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог	Знать виды геологических карт, масштабы, применяемые при строительстве. Уметь построить простейшие геологические разрезы по геологической карте, прочесть карту.	Тема 1.7
ПК 3.4 Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения	Знать виды геологических карт, масштабы, применяемые при строительстве. Уметь построить простейшие геологические разрезы по геологической карте, прочесть карту.	Тема 1.7

ПК 4.2 Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Знать признаки экзогенных и эндогенных процессов и их разновидности; тектоническую структуру земной коры; виды геологических карт, масштабы, применяемые при строительстве. Уметь назвать признаки экзогенных и эндогенных процессов; назвать признаки геоморфологии, влияющие на ГТС; построить простейшие геологические разрезы по геологической карте, прочитать карту.	Тема 1.5; Тема 1.6; Тема 1.7
ПК 4.3 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Знать признаки экзогенных и эндогенных процессов и их разновидности; тектоническую структуру земной коры; виды геологических карт, масштабы, применяемые при строительстве. Уметь назвать признаки экзогенных и эндогенных процессов; назвать признаки геоморфологии, влияющие на ГТС; построить простейшие геологические разрезы по геологической карте, прочитать карту.	Тема 1.5; Тема 1.6; Тема 1.7
ПК 4.4 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Знать признаки экзогенных и эндогенных процессов и их разновидности; тектоническую структуру земной коры; виды геологических карт, масштабы, применяемые при строительстве. Уметь назвать признаки экзогенных и эндогенных процессов; назвать признаки геоморфологии, влияющие на ГТС; построить простейшие геологические разрезы по геологической карте, прочитать карту.	Тема 1.5; Тема 1.6; Тема 1.7

Содержание учебной дисциплины

Введение

Тема 1.1 Земля и земная кора

Тема 1.2 Минералы

Тема 1.3 Горные породы

Тема 1.4 Геохронология

Тема 1.5 Геологические процессы и явления

Тема 1.6 Элементы геотехники и геоморфологии

Тема 1.7 Геологические карты

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Михайличенко В.В.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: ОП.03 Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства

Цели и задачи учебной дисциплины:

С целью овладения соответствующими общими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения учебной дисциплины должен

уметь:

- определять морфологические признаки различных видов почв по образцам;
- определять типы почв по морфологическим признакам;
- определять основные виды сельскохозяйственных культур, виды животных и средства механизации;
- читать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур;

знать:

- происхождение, состав и свойства почв: процессы образования и формирования почвенного профиля;
- органическую часть почвы, гранулометрический и минералогический состав почв;
- физические свойства почв;
- водные, воздушные и тепловые свойства и режимы почв;
- почвенные коллоиды, поглотельную способность и реакцию почв, признаки плодородия почв;
- классификацию и сельскохозяйственное использование почв;
- процессы почвообразования и закономерности географического распространения почв;
- основные отрасли сельскохозяйственного производства;
- основы агрономии: условия жизни сельскохозяйственных растений и способы их регулирования;
- зональные системы земледелия;
- технологию возделывания сельскохозяйственных культур;
- основы животноводства и кормопроизводства;
- основы механизации сельскохозяйственного производства.

Результаты освоения учебной дисциплины

Коди наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Ориентироваться в геологических и почвообразовательных процессах, строении почвенного профиля, свойствах почвы и почвенной классификации, организации севооборотов на территории землепользования относительно профессиональной деятельности техника-землеустроителя.	Тема 1.1 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 3.1-3.9 Тема 4.3
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Определять структуру почвенного покрова, номенклатуру и диагностирование почв, характер использования в севооборотах, интенсивность обработки, применяемые элементы зональных систем земледелия в решении профессиональных задач техника-землеустроителя.	Тема 3.1 Тема 4.3 Тема 4.4 Тема 4.7

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Ориентироваться в геологических и почвообразовательных процессах, строении почвенного профиля, свойствах почвы и почвенной классификации, организации севооборотов на территории землепользования для эффективного решения производственных задач и профессиональной деятельности.	Тема 1.1 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 3.1-3.9 Тема 4.3
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Ориентироваться в геологических и почвообразовательных процессах, строении почвенного профиля, свойствах почвы и почвенной классификации, организации севооборотов на территории землепользования для эффективного решения производственных задач и профессиональной деятельности на основе применения современных информационно-коммуникативных технологий.	Тема 1.1 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 3.1-3.9 Тема 4.3
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Определять структуру основных отраслей сельскохозяйственного производства, процессов жизнедеятельности сельскохозяйственных культур и способов их регулирования, элементов зональных систем земледелия, агротехники возделывания сельскохозяйственных культур, выращивания животных, механизации сельскохозяйственного производства.	Тема 4.1-4.8 Тема 5.2-5.5 Тема 6.1-6.3
ПК 2.1 Подготавливать материалы почвенных, их геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.	Определять по морфологическим признакам виды почв и материнских пород, структуру почвенного профиля, основные свойства почвы.	Тема 1.1 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 3.1-3.9 Тема 4.3
ПК 2.2 Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.	Учитывать основные показатели почвенного плодородия и возделывания почвы при кадастровой оценке земель	Тема 2.4 Тема 3.1-3.9 Тема 4.3
ПК 2.3 Составлять проекты внутрихозяйственного	Определять структуру основных отраслей сельскохозяйственного	Тема 4.1-4.8 Тема 5.2-5.5

землеустройства.	производства, процессов жизнедеятельности сельскохозяйственных культур и способов их регулирования, элементов зональных систем земледелия, агротехники возделывания сельскохозяйственных культур, выращивания животных, механизации сельскохозяйственного производства.	Тема 6.1-6.3
ПК 2.4 Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.	Определять структуру почвенного покрова, номенклатуру и диагностирование почв, характер использования в севооборотах, интенсивность обработки, применяемые элементы зональных систем земледелия в вопросах рационального использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения.	Тема 3.1 Тема 4.3 Тема 4.4 Тема 4.7
ПК 3.4 Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.	Определять структуру почвенного покрова, номенклатуру и диагностирование почв, характер использования в севооборотах, применяемые элементы зональных систем земледелия в вопросах по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.	Тема 3.1 Тема 4.3 Тема 4.7
ПК 4.1 Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.	Определять структуру почвенного покрова, номенклатуру и диагностирование почв, характер использования в севооборотах, интенсивность обработки, применяемые элементы зональных систем земледелия в вопросах требований правительства Российской Федерации использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения.	Тема 3.1 Тема 4.3 Тема 4.4 Тема 4.7
ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.	Определять структуру почвенного покрова, номенклатуру и диагностирование почв, характер использования в севооборотах, интенсивность обработки, применяемые элементы зональных систем земледелия в вопросах рационального использования и охраны земель	Тема 3.1 Тема 4.3 Тема 4.4 Тема 4.7

	сельскохозяйственного назначения, инвентаризации и мониторинга.	
ПК 4.3 Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.	Определять структуру почвенного покрова, номенклатуру и диагностирование почв, характер использования в севооборотах, интенсивность обработки, применяемые элементы зональных систем земледелия в вопросах контроля рационального использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения.	Тема 3.1 Тема 4.3 Тема 4.4 Тема 4.7
ПК 4.4 Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.	Определять структуру почвенного покрова, номенклатуру и диагностирование почв, характер использования в севооборотах, интенсивность обработки, применяемые элементы зональных систем земледелия в вопросах контроля рационального использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения.	Тема 3.1 Тема 4.3 Тема 4.4 Тема 4.7

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1. Земная кора, её состав и строение. Процессы выветривания горных пород
Тема 2.1. Процессы образования и формирования почвенного профиля
Тема 2.2. Гранулометрический (механический) и минералогический состав почв и почвообразующих пород
Тема 2.3. Водные, воздушные и тепловые свойства и режим почв
Тема 2.4. Почвенные коллоиды. Поглощательная способность и реакция почв
Тема 3.1. Процессы почвообразования и закономерности географического распространения почв
Тема 3.2. Почвы арктической и тундровой зон
Тема 3.3. Почвы таёжно-лесной зоны
Тема 3.4. Болота и болотные почвы
Тема 3.5. Бурые лесные почвы
Тема 3.6. Почвы лесостепной и степной зон
Тема 3.7. Почвы полупустынь
Тема 3.8. Почвы засоленные и солоди
Тема 3.9. Почвы горных областей и речных пойм
Тема 4.1. Условия жизни с/х растений и способы их регулирования
Тема 4.2. Сорняки, вредители и болезни с/х культур, меры борьбы с ними
Тема 4.3. Севообороты
Тема 4.4. Обработка почвы
Тема 4.5. Удобрения и их применение
Тема 4.6. Семена и посев
Тема 4.7. Зональные системы земледелия
Тема 4.8. Технология возделывания с/х культур
Тема 5.1. Основы анатомии, физиологии и разведения с/х животных
Тема 6.1. Машины и оборудование для механизации работ в растениеводстве

Тема 6.2. Машины и оборудование для механизации
Тема 6.3. Основы эксплуатации машинотракторного парка

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Басова Л.В.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: ОП.04 Основы мелиорации и ландшафтоведения

Цели и задачи учебной дисциплины:

С целью овладения соответствующими общими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения учебной дисциплины должен

уметь:

- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель;
- анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;
- оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;
- оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;
- составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт;

знать:

- виды мелиорации и рекультивации земель;
- роль ландшафтоведения и экологии землепользования;
- способы мелиорации и рекультивации земель;
- основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;
- водный режим активного слоя почвы и его регулирование;
- оросительные мелиорации;
- мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;
- основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;
- основы агролесомелиорации и лесоводства.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уметь анализировать и понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Тема 1.1 Тема 2.1
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Тема 2.3 Тема 8.1
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Уметь осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Тема 2.6 Тема 7.2
ОК 5 Использовать	Уметь использовать	Тема 2.6

информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Тема 7.2
ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Уметь закреплять точки на местности и переносить проект в натуру.	Тема 3.1 Тема 6.2
ПК 1.4 Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.	Уметь создавать опорные сети при съемке больших территорий.	Тема 3.2 Тема 6.1
ПК 2.1 Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель	Уметь подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель	Тема 7.2 Тема 3.2
ПК 2.2 Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.	Уметь разрабатывать и использовать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований	Тема 6.1 Тема 7.3
ПК 2.3 Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.	Уметь составлять проекты ВХЗ для всех форм собственности	Тема 3.1 Тема 8.1
ПК 2.4 Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.	Уметь анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.	Тема 6.2 Тема 1.1
ПК 2.5 Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения	Уметь осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения	Тема 2.6 Тема 7.2
ПК 2.6 Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке	Уметь планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке	Тема 2.1 Тема 8.1
ПК 3.3 Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.	Уметь использовать необходимые нормативно-правовые документы устанавливать плату на землю, аренду и земельный налог	Тема 2.3 Тема 7.3
ПК 3.4 Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.	Уметь проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения	Тема 2.5 Тема 6.2
ПК 4.1 Проводить проверки и обследования в целях	Уметь использовать необходимые нормативно-правовые документы;	Тема 2.6 Тема 6.2

обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.	отслеживать качественные изменения в состоянии земель, проводить проверки и обследования в соблюдении законодательства РФ	
ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.	Уметь использовать необходимые нормативно-правовые документы, отслеживать качественные изменения в состоянии земель	Тема 2.1 Тема 3.2
ПК 4.3 Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.	Уметь осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.	Тема 2.5 Тема 6.1
ПК 4.4 Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.	Уметь разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение	Тема 2.6 Тема 3.1

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1 Водный режим активного слоя почвы
Тема 2.1 Основные сведения об орошении. Оросительная система и ее элементы.
Тема 2.2 Режим орошения с/х культур
Тема 2.3 Способы и техника полива с/х культур
Тема 2.4 Орошение дождеванием
Тема 2.5 Конструкция оросительной сети
Тема 2.6 Источники воды для орошения и эксплуатация оросительных систем
Тема 3.1 Основные сведения об осушении
Тема 3.2 Осушительные системы и регулирующие сети
Тема 3.3 Культуртехнические мелиорации, с/х освоение земель и повышение плодородия почвы.
Тема 4.1 Основные системы с/х водоснабжения
Тема 4.2 Пастбищное и полевое водоснабжение
Тема 5.1 Роль леса. Полезащитные и противозрозионные лесоразведения
Тема 5.2 Закрепление и облесение песков. Озеленительные насаждения
Тема 6.1 Понятие о ландшафтоведении
Тема 6.2 Основные ландшафтообразующие факторы.
Тема 6.3 Пространственная дифференциация ландшафтной структуры земной поверхности.
Тема 6.4 Анализ и учет ландшафтной неоднородности территории при землеустройстве и землепользовании
Тема 6.5 Ландшафтный подход к землеустройству и землепользованию
Тема 7.1 Теоретические основы экологии землевладения и землепользования
Тема 7.2 Государственный земельный кадастр и мониторинг земель
Тема 7.3 Задачи землеустроительной службы по обеспечению экологически устойчивого землепользования
Тема 8.1 Организация охраны природных ресурсов
Тема 8.2 Экономика и экология

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Басова Л.В.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: ОП.05 Здания и сооружения

Цели и задачи учебной дисциплины:

С целью овладения соответствующими общими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения учебной дисциплины должен

уметь:

- читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям;
- определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу);
- определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения;
- определять основные конструктивные элементы зданий и сооружений.

знать:

- классификацию зданий по типам, по функциональному назначению;
- основные параметры и характеристики различных типов зданий.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уметь понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Тема 1.1 Тема 2.1
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Уметь использовать и организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Тема 3.1 Тема 4.1
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Уметь анализировать и оценивать здания и сооружения и принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Тема 2.1 Тема 3.1
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Уметь осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; использовать проектную и исполнительную документацию.	Тема 1.2 Тема 3.3
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Тема 2.2 Тема 3.1
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Уметь ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Тема 2.3 Тема 4.1
ПК 1.1 Выполнять полевые	Уметь выполнять полевые	Тема 2.2

геодезические работы на производственном участке.	геодезические работы на производственном участке.	Тема 3.3
ПК 1.2 Обрабатывать результаты полевых измерений	Уметь использовать и обрабатывать результаты полевых измерений	Тема 1.2 Тема 4.1
ПК 1.3 Составлять и оформлять планово-картографические материалы.	Уметь составлять и оформлять планово-картографические материалы.	Тема 3.1 Тема 2.1
ПК 1.4 Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.	Уметь проводить геодезические работы при съемке больших территорий	Тема 2.4 Тема 3.3
ПК 1.5 Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.	Уметь использовать и подготавливать материалы аэро и космических съемок при проведении изыскательских и землеустроительных работ	Тема 1.1 Тема 4.1
ПК 2.2 Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.	Уметь разрабатывать и использовать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований	Тема 2.2 Тема 3.1
ПК 2.3 Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.	Уметь составлять проекты ВХЗ для всех форм собственности	Тема 1.1 Тема 2.4
ПК 3.1 Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию.	Уметь использовать необходимые нормативно-правовые документы и оформлять документы на право пользования землей и проводить регистрацию	Тема 2.1 Тема 3.1
ПК 3.2 Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры.	Уметь использовать и вести земельно-учетную документацию и совершать сделки с землей, разрешать земельные споры	Тема 2.2 Тема 4.1
ПК 3.3 Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.	Уметь использовать необходимые нормативно-правовые документы устанавливать плату на землю, аренду и земельный налог	Тема 1.1 Тема 2.2
ПК 4.1 Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.	Уметь использовать необходимые нормативно-правовые документы; отслеживать качественные изменения в состоянии земель, проводить проверки и обследования в соблюдении законодательства РФ	Тема 1.2 Тема 2.1
ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.	Уметь использовать необходимые нормативно-правовые документы, отслеживать качественные изменения в состоянии земель, проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге	Тема 2.4 Тема 3.3

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1 Здания и требования к ним
Тема 1.2 Индустриализация строительства
Тема 2.1 Основы проектирования гражданских зданий
Тема 2.2 Основные элементы гражданских зданий
Тема 2.3 Типы гражданских зданий
Тема 2.4 Основания и фундаменты
Тема 2.5 Стены, перекрытия и перегородки
Тема 3.1 Элементы и конструктивные схемы промышленных зданий
Тема 3.2 Каркасы и покрытия
Тема 3.3 Проектирование промышленных зданий и сооружений.
Тема 4.1 Сельскохозяйственные здания и сооружения
Тема 5.1 Проектирование и строительство зданий в условиях реконструкции.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Баранова С.А.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: ОП.06 Экономика организации

Цели и задачи учебной дисциплины:

С целью овладения соответствующими общими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения учебной дисциплины должен

уметь:

- выполнять анализ хозяйственной деятельности организации;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- намечать мероприятия и предложения по повышению экономической эффективности производства;

знать:

- особенности и перспективы развития отрасли;
- отраслевой рынок труда;
- организационные и производственные структуры организаций, их типы;
- основные, оборотные средства, трудовые ресурсы, нормирование оплаты труда;
- маркетинговую деятельность организации;
- рыночный механизм и особенности рыночных отношений в сельском хозяйстве;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- пути повышения экономической эффективности производства.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	умение определять организационно-правовые формы организаций	Тема 1.1
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	расчёт показателей использования основного капитала	Тема 2.1

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	расчёт длительности производственного цикла, показателей технической подготовки производства	Тема 1.2
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	нахождение и использование необходимой экономической информации	Тема 3.3, 4.2
ОК 5 Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности	анализ маркетинговой среды организации; организация рекламной компании.	Тема 3.3
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	эффективность инвестиций.	Тема 2.1
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	определение рентабельность продукции и производства.	Тема 4.3
ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	расчёт показателей производительности труда.	Тема 3.1
ПК 1.2 Обрабатывать результаты полевых измерений.	расчёт заработной платы работников.	Тема 3.2
ПК 1.3 Составлять и оформлять планово-картографические материалы.	определение состава материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации.	Тема 4.4
ПК 1.4 Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.	составление калькуляции себестоимости.	Тема 4.1
ПК 1.5 Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.	расчёт заработной платы работников.	Тема 3.2
ПК 2.2 Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.	оформление и заполнение основных документов по реорганизации предприятий	Тема 4.5
ПК 2.3 Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.	расчёт производственной программы, производственной мощности, эффективности новой техники, себестоимости и рентабельности	Тема 4.5

	продукции и производства.	
ПК 2.4 Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.	расчёт эффективности инвестиций по использованию и охране земель.	Тема 2.1
ПК 3.1 Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию.	оформление документов на право пользования землей, проведение регистрации.	Тема 4.5
ПК 3.2 Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры.	расчёт цены земли, совершение сделок с землей.	Тема 4.2
ПК 3.3 Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.	расчёт платы за землю, аренду, земельный налог.	Тема 4.2
ПК 3.4 Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.	определение состава материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации	Тема 2.3
ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.	расчёт показателей использования материальных ресурсов.	Тема 2.2
ПК 4.3 Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.	осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов.	Тема 4.5
ПК 4.4 Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.	умение рассчитывать по принятой методике эффективность природоохранных мероприятий, контролировать их выполнение.	Тема 4.5

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1 Отраслевые особенности организации в рыночной экономике.

Тема 1.2 Производственная структура организации.

Тема 2.1 Основные средства.

Тема 2.2 Оборотные средства.

Тема 2.3. Финансовые ресурсы организации.

Тема 3.1 Кадры предприятия и производительность труда.

Тема 3.2 Оплата труда.

Тема 3.3 Маркетинговая деятельность организации.

Тема 4.1. Издержки производства и реализация продукции по статьям и элементам затрат.

Тема 4.2 Ценообразование.

Тема 4.3 Прибыль и рентабельность.

Тема 4.4 Показатели работы организации (фирмы).

Тема 4.5 Анализ хозяйственной деятельности, его приемы и методы.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Басова Л.В.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: ОП.07 Охрана труда

Цели и задачи учебной дисциплины:

С целью овладения соответствующими общими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения учебной дисциплины должен

уметь:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

знать:

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво и пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасности условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и процессов;

Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Уметь анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с точки зрения безопасности жизнедеятельности; знать негативные воздействия техносферы на окружающую среду и человека.	Тема.1.1
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Уметь проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; знать систему мер по снижению вредного воздействия на окружающую среду.	Тема.1.2 Тема.2.2
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Уметь применять безопасные приёмы труда на территории и в производственных помещениях; знать правила и нормы охраны труда, технику безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты.	Тема.2.2; тема.2.3; тема.4.1
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Уметь соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности и оценивать результаты и последствия соблюдения (несоблюдения) их с правовой точки зрения; знать основные положения законодательных актов в области охраны труда.	Тема.2.3; тема.4.1
ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	Уметь идентифицировать опасности при ведении полевых геодезических работ на производственном участке и проводить инструктажи по охране труда при них. Соблюдать все требования по безопасности труда	Тема.4.1
ПК 1.2 Обрабатывать результаты полевых измерений	Уметь идентифицировать опасности при ведении камеральных работ при обработке результатов полевых измерений; знать общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях	Тема.4.1
ПК 1.3 Составлять и оформлять планово-картографические материалы	Уметь идентифицировать опасности при ведении камеральных работ при составлении и оформлении планово-картографических материалов; знать общие требования безопасности на территории организации и в	Тема.4.1

	производственных помещениях	
ПК 1.4 Проводить геодезические работы при съемке больших территорий	Уметь идентифицировать опасности при ведении геодезических работ при съемке больших территорий и соблюдать правила безопасности труда при них ; знать особенности обеспечения безопасностей условий труда при ведении геодезических работ	Тема.4.1
ПК 1.5 Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ	Уметь идентифицировать опасности при ведении камеральных работ и соблюдать правила безопасности труда ,производственной санитарии и пожарной безопасности	Тема.4.1
ПК 2.2 Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований	Уметь идентифицировать опасности при ведении камеральных работ и соблюдать правила безопасности труда ,производственной санитарии и пожарной безопасности	Тема.4.1
ПК 2.3 Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства	Уметь идентифицировать опасности при ведении камеральных работ и соблюдать правила безопасности труда ,производственной санитарии и пожарной безопасности	Тема.4.1
ПК 2.5 Осуществлять перенесения проектов землеустройства в натуру для организации и устройства территорий различного назначения.	Уметь идентифицировать опасности при ведении камеральных работ и соблюдать правила безопасности труда ,производственной санитарии и пожарной безопасности	Тема.4.1
ПК 2.6 Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке .	Уметь планировать и организовывать землеустроительные работы с соблюдением правил безопасности труда ,производственной санитарии и пожарной безопасности .	Тема.4.1
ПК 4.1 Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.	Знать законодательство в области охраны труда	Тема.4.1
ПК 4.3 Осуществлять контроль использование и охраны земельных ресурсов.	Знать законодательство в области охраны труда .	Тема.4.1

Содержание учебной дисциплины

Тема.1.1.Воздействие негативных факторов на человека.

Тема.1.2.Идентификация травмирующих и вредных факторов.

Тема.2.1.Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов.

Тема.2.2.Экобиозащитная техника.

Тема.2.3.Противопожарная (техника) защита.

Тема.3.1.Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда.
Тема.3.2.Материальные затраты на охрану труда.
Тема.4.1Особенности обеспечения условий труда в сфере профессиональной деятельности.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Никифорова Л.В.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: ОП.08 Основы геодезии и картографии

Цели и задачи учебной дисциплины:

С целью овладения соответствующими общими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения учебной дисциплины должен

уметь:

- выполнять линейные измерения;
- выполнять основные поверки приборов и их юстировку;
- измерять горизонтальные и вертикальные углы; определять превышения и высоты точек.
- пользоваться масштабом при измерении и откладывании отрезков на топографических картах и планах;
- определять по карте (плану) ориентирующие углы; решать задачи на зависимость между ориентирующими углами;
- определять номенклатуру листов топографических карт заданного масштаба;
- определять географические и прямоугольные координаты точек на карте и наносить точки на карту по заданным координатам;
- читать топографическую карту по условным знакам;
- определять по карте формы рельефа, решать задачи с горизонталями, составлять профиль местности в любом направлении;
- пользоваться геодезическими приборами;

знать:

- системы координат и высот, применяемые в геодезии;
- виды масштабов; ориентирующие углы, длины линий местности и связь между ними;
- масштабный ряд, разграфку и номенклатуру топографических карт и планов;
- элементы содержания топографических карт и планов; особенности содержания сельскохозяйственных карт;
- способы изображения рельефа местности на топографических картах и планах;
- основные геодезические приборы, их устройство, поверки и порядок юстировки;
- основные способы измерения горизонтальных углов; мерные приборы и - методику измерения линий местности;
- методы и способы определения превышений.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенций	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Уметь измерять линии на местности. Ориентироваться на местности. Знать геодезическое оборудование.	Тема 1.1; Тема 2.1; Тема 3.1; Тема 4.1 Тема 1.3

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Уметь измерять линии на местности. Знать геодезическое оборудование.	Тема 1.1; Тема 2.1; Тема 3.1; Тема 4.1
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Уметь пользоваться поперечным масштабом. Ориентироваться на местности.	Тема 1.2; Тема 1.3
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Знакомиться с новым геодезическим оборудованием.	Тема 2.1; Тема 3.1; Тема 4.1
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знакомится с новым геодезическим оборудованием.	Тема 2.1; Тема 3.1; Тема 4.1
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Изучение устройства приборов, их поверок.	Тема 2.1; Тема 3.1; Тема 4.1
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Изучение устройства приборов, их поверок.	Тема 2.1; Тема 3.1; Тема 4.1
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Тахеометры.	Тема 4.1
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Измерение линий. Теодолиты, их устройство. Нивелиры, их устройство. Тахеометры.	Тема 1.1; Тема 2.1; Тема 3.1; Тема 4.1
ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	Закрепление, вешение и измерение линий. Измерение горизонтальных углов.	Тема 1.1 Тема 2.1
ПК 1.2 Обрабатывать результаты полевых измерений	Определение горизонтальных проложений линий, абсолютной и относительной погрешностей и сравнение их с предельной.	Тема 1.1
ПК 1.3 Составлять и	Построение на плане длин линий.	Тема 1.2;

оформлять планово-картографические материалы	Расчет географических и определение прямоугольных координат углов рамок трапеции по таблицам.	Тема 1.4
ПК 1.4 Проводить геодезические работы при съемке больших территорий	Уметь определять номенклатуры планшета по геодезической широте и долготе точки. Определять прямоугольные координаты углов рамок трапеции. Вычерчивать рамки трапеции.	Тема 1.4
ПК 1.5 Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ	Уметь определять номенклатуры планшета по геодезической широте и долготе точки. Определять прямоугольные координаты углов рамок трапеции. Вычерчивать рамки трапеции.	Тема 1.4
ПК 2.5 Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения	Уметь определять номенклатуры планшета по геодезической широте и долготе точки. Определять прямоугольные координаты углов рамок трапеции. Вычерчивать рамки трапеции.	Тема 1.4

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1. Изображение поверхности Земли в целом и по частям. Измерение линий.

Тема 1.2. Масштабы.

Тема 1.3. Простейшие способы съемки. Ориентирование линий.

Тема 1.4. Организация геодезических работ при съемке больших территорий.

Тема 2.1. Теодолит, его устройство. Измерение горизонтальных углов. Нитяной дальномер.

Тема 3.1. Общие сведения о нивелировании.

Тема 4.1. Понятие о тахеометрической съемке.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Мишин В.М.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

Цели и задачи учебной дисциплины:

С целью овладения соответствующими общими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения учебной дисциплины должен

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных ЧС и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды оружия, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенций	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии проявлять к ней устойчивый интерес.	Уметь анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности с позиции безопасности жизнедеятельности. Знать роль своей профессии в обеспечении безопасности жизнедеятельности.	Введение Тема 6.1
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Уметь организовывать свою деятельность безопасно Знать пути и способы обеспечения безопасной профессиональной деятельности.	Тема 2.3 Тема 3.1 Тема 6.1
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Уметь и принимать правильные решения в чрезвычайных ситуациях по защите людей. Знать способы и средства защиты людей в чрезвычайных ситуациях.	Тема 2.3 Тема 4.1 Тема 5.2 Тема 5.3
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для	Уметь искать и использовать информацию для безопасного выполнения профессиональных	Тема 1.1 Тема 4.1

эффективного выполнения профессиональных задач.	задач. Знать источники информации, способы её поиска и применения.	
ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Уметь безопасно пользоваться персональным компьютером Знать технику безопасности при работе с П.К	Тема 2.3
ОК 6 Работать в коллективе и команде эффективно общаться с коллегами.	Уметь работать бесконфликтно Знать приемы бесконфликтного общения с коллегами.	Тема 5.2
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Уметь брать на себя ответственность за безопасную работу подчиненных Знать способы и средства для безопасного выполнения работ.	Тема 3.1
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Уметь определять задания по повышению уровня знаний и умений безопасного ведения работ в своей профессиональной деятельности. Знать основные использование конституции Р.Ф;	Тема 1.1 Тема 6.1 Тема 5.2
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий.	Уметь безопасно выполнять работу при изменении условий её выполнения. Знать безопасные приемы и способы ведения работ при чрезвычайных ситуациях.	Тема 3.1
ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Уметь выполнять полевые геодезические работы с учетом возможных чрезвычайных ситуаций на производственном участке. Знать вероятные чрезвычайные ситуации для данной территории.	Тема 1.1
ПК 1.2 Обрабатывать результаты полевых измерений.	Уметь безопасно выполнять камеральные работы. Знать правила пожарной и электробезопасности при работе в помещениях и зданиях.	Тема 3.1
ПК 1.3 Составлять и оформлять планово-картографические материалы.	Уметь безопасно выполнять камеральные работы. Знать правила пожарной и электробезопасности при работе в помещениях и зданиях.	Тема 3.1
ПК 1.4 Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.	Уметь выполнять полевые геодезические работы с учетом вероятных чрезвычайных ситуаций для данной территории. Знать вероятные чрезвычайные	Тема 1.1

	ситуации для данной территории.	
ПК 1.5 Подготавливать материалы аэро - и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.	Уметь безопасно выполнять камеральные работы. Знать правила пожарной и электробезопасности при работе в помещениях и зданиях.	Тема 3.1
ПК 2.1 Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.	Уметь подготавливать материалы для землеустроительного проектирования, в которых учтены вопросы безопасности и устойчивости производства. Знать мероприятия по землеустройству направленные на обеспечение безопасности и устойчивости производства.	Тема 2.3
ПК 2.2 Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.	Уметь учитывать в проектах землевладений и землепользований вопросы безопасности жизнедеятельности и устойчивости производства. Знать нормативы безопасности по землевладениям и землепользованию.	Тема 2.3 Тема 3.1
ПК 2.3 Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.	Уметь составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства с учетом требований безопасности. Знать требования безопасности по землеустройству.	Тема 3.1 Тема 2.3
ПК 2.4 Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.	Уметь анализировать проекты с учетом безопасного использования и охраны земель. Знать нормативы безопасного использования земель.	Тема 3.1 Тема 2.3
ПК 2.5 Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.	Уметь переносить проекты землеустройства в натуру с учетом требований безопасности. Знать нормативы безопасного использования земель.	Тема 3.1 Тема 2.3
ПК 2.6 Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.	Уметь планировать и организовать землеустроительные работы с учетом требований безопасности. Знать требования безопасности для землеустроительных работ.	Тема 3.1
ПК 3.1 Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию.	Уметь безопасно выполнять камеральные работы. Знать правила пожарной и электробезопасности при работе в помещениях и зданиях.	Тема 3.1

ПК 3.2 Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры.	Уметь безопасно выполнять камеральные работы. Знать правила пожарной и электробезопасности при работе в помещениях и зданиях.	Тема 3.1
ПК 3.3 Устанавливать плату на землю, аренду, земельный налог.	Уметь безопасно выполнять камеральные работы. Знать правила пожарной и электробезопасности при работе в помещениях и зданиях.	Тема 3.1
ПК 3.4 Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.	Уметь безопасно выполнять камеральные работы. Знать правила пожарной и электробезопасности при работе в помещениях и зданиях.	Тема 3.1
ПК 4.1 Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.	Уметь применять требования правовых актов по вопросам безопасности при проверках и обследованиях. Знать законодательство Р.Ф в области защиты территорий от ч.с.	Тема 1.1
ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.	Уметь безопасно выполнять камеральные работы. Знать правила пожарной и электробезопасности при работе в помещениях и зданиях.	Тема 3.1
ПК 4.3 Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.	Уметь контролировать использование земельных ресурсов в соответствии с требованиями безопасности и охраны. Знать нормативы безопасного использования земель.	Тема 1.1
ПК 4.4 Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.	Уметь разрабатывать природоохранные мероприятия для землеустройства. Знать природоохранные мероприятия при землепользовании.	Тема 1.1

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1 Правовые, организационные и нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности

Тема 2.1 Система гражданской обороны на предприятиях (организациях), учреждениях

Тема 2.2 Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС

Тема 2.3 Обеспечение безопасности жизнедеятельности в ЧС мирного и военного времени.

Тема 3.1 Методы и средства повышения устойчивости функционирования объектов экономики

Тема 4.1 Медицинская помощь при травмах, поражениях и неотложных состояниях

Тема 5.1 Основы обороны государства.

Тема 5.2 Военная служба-вид федеральной государственной службы.

Тема 5.3 Основы военно-патриотического воспитания.

Тема 6.13 Здоровье и факторы его определяющие.

4.6. Профессиональные модули

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Разработчики: Никифорова Л.В., Нечаева С.И.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование профессионального модуля: ПМ.01 Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра

Цели и задачи профессионального модуля:

С целью овладения соответствующими общими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт:

- выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;
- обработки результатов полевых измерений;
- составления и оформления планово-картографических материалов;
- проведения геодезических работ при съемке больших территорий;
- подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ;

уметь:

- выполнять рекогносцировку местности;
- создавать съемочное обоснование;
- производить привязку к опорным геодезическим пунктам;
- рассчитывать координаты опорных точек;
- производить горизонтальную и вертикальную съемку местности различными способами;
- осуществлять контроль производства геодезических работ;
- составлять и оформлять планово-картографические материалы;
- использовать топографическую основу для создания проектов построения опорных сетей, составлять схемы аналитических сетей;
- производить измерения повышенной точности: углов, расстояний, превышений с использованием современных технологий;
- производить уравнивание, вычисление координат точек аналитической сети;
- оценивать возможность использования материалов аэро- и космических съемок;
- составлять накидной монтаж, оценивать фотографическое и фотограмметрическое качество материалов аэросъемки;
- производить привязку и дешифрирование аэрофотоснимков;
- пользоваться фотограмметрическими приборами;
- изготавливать фотосхемы и фотопланы;
- определять состав и содержание топографической цифровой модели местности, использовать пакеты прикладных программ для решения геодезических задач;

знать:

- сущность, цели и производство различных видов изысканий;
- способы производства наземных горизонтальных, вертикальных, топографических съемок;
- порядок камеральной обработки материалов полевых измерений; способы изображения на планах контуров, объектов и рельефа местности;
- организацию геодезических работ при съемке больших территорий;

- назначение и способы построения опорных сетей;
- технологии геодезических работ и современные геодезические приборы;
- технологии использования материалов аэро- и космических съемок в изысканиях сельскохозяйственного назначения;
- свойства аэрофотоснимка и методы его привязки;
- технологию дешифрирования аэрофотоснимка;
- способы изготовления фотосхем и фотопланов;
- автоматизацию геодезических работ;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий;
- прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы при проведении полевых и камеральных геодезических работ.

Результаты освоения профессионального модуля
МДК.01.01 Технология производства полевых геодезических работ

Код и наименование компетенций	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Уметь выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Тема 1.1; Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 3.1 Тема 4.1
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Уметь выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Тема 1.1; Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 3.1 Тема 4.1
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Уметь выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Тема 1.1; Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 3.1 Тема 4.1
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Уметь выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Тема 1.1; Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 3.1 Тема 4.1
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Уметь выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Тема 1.1; Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 3.1 Тема 4.1
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,	Уметь выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Тема 1.1; Тема 2.1; Тема 2.2;

руководством, потребителями		Тема 3.1 Тема 4.1
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Уметь выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Тема 1.1; Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 3.1 Тема 4.1
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Уметь выполнять полевые геодезические работы на производственном участке. Следить за новинками оборудования и технологией выполнения полевых работ.	Тема 1.1; Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 3.1 Тема 4.1
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Уметь выполнять полевые геодезические работы на производственном участке. Следить за новинками оборудования и технологией выполнения полевых работ.	Тема 1.1; Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 3.1 Тема 4.1
ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	Построение опорной сети для теодолитной съёмки; определение недоступных расстояний; нивелирование; техническое нивелирование; тахеометрическая съёмка.	Тема 1.1; Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 3.1

**Результаты освоения профессионального модуля
МДК.01.02 Камеральная обработка результатов полевых измерений**

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Выполнять геодезические работы при междолевой землеустройстве и перенесении проекта в натуру.	Тема 7.1; Тема 7.2
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Уметь обрабатывать полевые материалы.	Тема 1.1; Тема 3.1; Тема 4.1;
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Выполнять геодезические работы при междолевой землеустройстве и перенесении проекта в натуру.	Тема 7.1; Тема 7.2
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	Выполнять геодезические работы при междолевой землеустройстве и перенесении проекта в натуру.	Тема 7.1; Тема 7.2

профессионального и личностного развития		
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Выполнять геодезические работы при междоузеиственном землеустройстве и перенесении проекта в натуру.	Тема 7.1; Тема 7.2
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Выполнять геодезические работы при междоузеиственном землеустройстве и перенесении проекта в натуру.	Тема 7.1; Тема 7.2
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Выполнять геодезические работы при междоузеиственном землеустройстве и перенесении проекта в натуру.	Тема 7.1; Тема 7.2
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Уметь заполнять ведомости координат, определять площади угодий, составлять профили и план тахеометрической съемки, выполнять уравнивание съемочных ходов, спрямлять границы участков и переносить проекты в натуру.	Тема 1.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 7.2
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Уметь заполнять ведомости координат, определять площади угодий, составлять профили и план тахеометрической съемки, выполнять уравнивание съемочных ходов, спрямлять границы участков и переносить проекты в натуру.	Тема 1.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 7.2
ПК 1.2 Обрабатывать результаты полевых измерений	Уметь заполнять ведомости координат, определять площади угодий, составлять профили и план тахеометрической съемки, выполнять уравнивание съемочных ходов, спрямлять границы участков и переносить проекты в натуру.	Тема 1.1; Тема 2.2; Тема 3.1; Тема 4.1; Тема 6.1; Тема 7.1; Тема 7.2
ПК 1.3 Составлять и оформлять планово-картографические материалы	Уметь составлять планы теодолитной и тахеометрической съемки.	Тема 1.1; Тема 4.1
ПК 1.4 Проводить геодезические работы при съемке больших территорий	Выполнять уравнивание сетей сгущения и съемочных ходов.	Тема 6.1

**Результаты освоения профессионального модуля
МДК.01.03 Фотограмметрические работы**

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
--------------------------------	----------------------------------	------------

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Знать технические характеристики съемочных систем, носители съемочных систем; уметь оценивать фотографическое и фотограмметрическое качества материалов аэрофотосъемки; знать системы координат снимка и местности, элементы ориентирования снимка, связь координат соответственных точек снимки и местности; знать о технологической и тематической классификации дешифрирования; выполнение дешифрирования снимков топографических и сельскохозяйственных объектов	Тема 1.2 Тема 2.1 Тема 4.1 Тема 4.2
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Уметь изготавливать одномаршрутные фотосхемы; понятие о машинно-визуальном и автоматизированном методах дешифрирования.	Тема 2.2 Тема 4.2
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Уметь выполнять сельскохозяйственное дешифрирование снимков; выполнение дешифрирования крупномасштабных снимков населенных пунктов в целях инвентаризации приусадебных земель	Тема 5.1 Тема 5.2
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Уметь оценивать степени старения плана и корректировка его фрагмента; использование одиночных снимков для получения метрической информации	Тема 6.1 Тема 6.2
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знать технологические варианты стереофотограмметрической компьютерной обработки снимков; прогнозирование возможных и выявление достоверных случаев вредного воздействия на природу промышленных и сельскохозяйственных предприятий	Тема 6.4 Тема 6.6
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Знать информативность и дешифрируемость исходных снимков, факторы обуславливающие необходимость увеличения снимков; аналитические способы преобразования снимков в планы и карты и их метрические свойства	Тема 3.1 Тема 3.2
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды	технология использования критериев отражательной способности элементов ландшафта при определении	Тема 1.3 Тема 2.3

(подчиненных), результат выполнения заданий	возможности решения конкретной задачи по снимкам; приборы для стереоскопических наблюдений и измерений	
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	материалы для инвентаризации земельных ресурсов, контроль и оценка точности полученной кадастровой информации площадей, расстояний, координат поворотных пунктов границ; наблюдение за функционированием осушительных и оросительных мелиоративных систем	Тема 6.3 Тема 6.5
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	технологические варианты стереофотограмметрической компьютерной обработки снимков; цифровая обработка дешифрованных снимков	Тема 6.3 Тема 6.4
ПК 1.5 Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ	Знать электромагнитные излучения, используемые при съемках объектов земной поверхности; знать понятие о фотосхемах и способы изготовления фотосхем; знать варианты трансформирования и монтажа фотопланов, зависимость метрических свойств фотопланов от технологии их изготовления; корректировку сельскохозяйственных планов и карт; связь параметров аэро- и космических съемок с возможностью метрических действий непосредственно на снимках; уметь использовать материалы аэрофотосъемки при инвентаризации земельных ресурсов; использовать аэроснимки при учете и оценки земель; наблюдать за состоянием сельскохозяйственных посевов и многолетних насаждений; использовать материалы аэро и космических съемок в экологическом мониторинге	Тема 1.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 6.1 Тема 6.2 Тема 6.3 Тема 6.4 Тема 6.5 Тема 6.6

Содержание профессионального модуля

МДК.01.01 Технология производства полевых геодезических работ

- 1.1. Производство теодолитной съёмки.
- 2.1. Производство нивелирования.
- 2.2. Производство технического нивелирования.
- 3.1. Производство тахеометрической съёмки.
- 4.1. Построение геодезической сети сгущения. Съёмочные сети.

Содержание профессионального модуля

МДК.01.02 Камеральная обработка результатов полевых измерений

- Тема 1.1 Обработка материалов теодолитной съёмки и составление плана
- Тема 2.1 Методы определения площадей

Тема 2.2 Определение площадей землепользования и контуров земельных угодий
Тема 3.1 Производство технического нивелирования
Тема 4.1 Производство тахеометрической съёмки
Тема 5.1 Теория погрешностей измерений.
Тема 6.1 Упрощенное уравнивание сетей сгущения и съёмочных ходов.
Тема 7.1 Геодезические работы при междоугодном землеустройстве.
Тема 7.2 Геодезические работы при перенесении проектов внутрихозяйственного землеустройства в натуру.

Содержание профессионального модуля МДК.01.03 Фотограмметрические работы

Тема 1.1. Физические основы аэро – и космических съёмок
Тема 1.2. Съёмочные системы
Тема 1.3. Выбор съёмочной системы и времени съёмки
Тема 2.1. Одиночный снимок – контурная модель местности
Тема 2.2. Фотосхемы
Тема 2.3. Пара снимков – пространственная модель местности
Тема 3.1. Увеличенные аэро- и космические снимки
Тема 3.2. Способы преобразования снимков в планы и карты
Тема 4.1. Понятие о дешифрировании
Тема 4.2. Основы технологии дешифрирования
Тема 5.1. Сельскохозяйственное дешифрирование снимков
Тема 5.2. Земельно-кадастровое дешифрирование снимков
Тема 6.1. Корректировка сельскохозяйственных планов и карт
Тема 6.2. Использование одиночных снимков для непосредственного получения метрической информации
Тема 6.3. Использование материалов аэрофотосъёмки при инвентаризации земельных ресурсов
Тема 6.4. Создание земельно-кадастровой основы территории путем стереофотограмметрической обработки снимков
Тема 6.5. Использование материалов аэро- и космических съёмок в изысканиях сельскохозяйственного назначения
Тема 6.6. Использование материалов аэро и космических съёмок в экологическом мониторинге

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Разработчики: Никифорова Л.В., Афиногенова Т.В.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование профессионального модуля: ПМ.02 Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения

Цели и задачи профессионального модуля:

С целью овладения соответствующими общими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт:

- подготовки материалов почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель;
- разработки проектов образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований;
- составления проектов внутрихозяйственного землеустройства;
- анализа рабочих проектов по использованию и охране земель;

- перенесения проектов землеустройства в натуру для организации и устройства территорий различного назначения;
- планирования и организации землеустроительных работ на производственном участке;

уметь:

- выявлять гидрографическую сеть, границы водосбросных площадей;
- анализировать механический состав почв, физические свойства почв, читать и составлять почвенные карты и картограммы, профили;
- проводить анализ результатов геоботанических обследований;
- оценивать водный режим почв;
- оформлять проектную и юридическую документацию по отводу земель и внутрихозяйственному землеустройству;
- выполнять работы по отводу земельных участков;
- анализировать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований;
- определять размеры возможных потерь и убытков при изъятии земель;
- проектировать севообороты на землях сельскохозяйственного назначения;
- разрабатывать проекты устройства территорий пастбищ, сенокосов, многолетних насаждений;
- оформлять планы землепользований и проекты внутрихозяйственного землеустройства в соответствии с требованиями стандартов;
- рассчитывать технико-экономические показатели рабочих проектов по использованию и охране земель;
- составлять сметы на производство работ по рекультивации нарушенных земель и культуртехнических работ;
- подготавливать геодезические данные и составлять рабочие чертежи;
- применять компьютерную графику для сельскохозяйственных угодий;
- переносить проект землеустройства в натуру различными способами;
- определять площади земельных участков различной конфигурации в натуре и на плане;
- оформлять договора и дополнительные соглашения на производство землеустроительных работ;

знать:

- виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их назначение для землеустройства и кадастра;
- технологию землеустроительного проектирования;
- сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования;
- способы определения площадей;
- виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения;
- принципы организации и планирования землеустроительных работ;
- состав рабочих проектов по использованию и охране земель и методику их составления;
- региональные особенности землеустройства;
- способы и порядок перенесения проекта землеустройства в натуру;
- содержание и порядок составления договоров на выполнение землеустроительных работ;
- принципы организации и планирования землеустроительных работ.

**Результаты освоения профессионального модуля
МДК.02.01 Подготовка материалов для проектирования территорий**

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивость	Знать: основные задачи развития агропромышленного комплекса страны. Развитие сельского хозяйства в условиях многообразия форм хозяйствования. Значение рационального использования земли. Уметь: анализировать механический состав почв, физические свойства почв, читать и составлять почвенные карты и картограммы, профили.	Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 2.1.
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их	Знать: Понятие о внутрихозяйственном землеустройстве сельскохозяйственных предприятий. Задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства. Учёт при землеустройстве экологических факторов и особенностей ландшафта территории сельскохозяйственных предприятий. Уметь: Выполнение задания по организации угодий и проектированию системы севооборотов. Расчёт потребности в кормах, зелёного конвейера, посевных площадей под кормовые культуры. Экономическая эффективность запроектированных севооборотов	Тема 4.1; Тема 4.2; Тема 4.3; Тема 4.5; Тема 4.6.
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Знать: Понятие о межхозяйственном землеустройстве, его разновидности и принципы. Задачи, экономическая сущность и содержание межхозяйственного землеустройства. Задачи рационального распределения, устройства и использования земельного фонда в отраслях народного хозяйства. Производственный процесс межхозяйственного землеустройства. Уметь: проводить разбор	Тема 3.1; Тема 3.2; Тема 3.3; Тема 3.4.

	производственного проекта образования землепользования сельскохозяйственного назначения. Устранять недостатки – изломанность границ при равновеликом обмене земель.	
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Знать: понятие о ветровой и водной эрозии, причиняемый ущерб. Задачи и методы борьбы с эрозией почв. Уметь: анализировать механический состав почв, физические свойства почв, читать и составлять почвенные карты и картограммы, профили	Тема 2.3.
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знать: изучение, проверку и оценивание существующих проектов и предпроектных разработок, планово-картографического материала, земельно-кадастровой информации данных обследований (почвенных, геоботанических, гидрологических, водохозяйственных, мелиоративных). Уметь: изготавливать плановую основу для составления проекта. Применять программное обеспечение AutoCAD	Тема 2.1; Тема 2.2.
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством	Знать: технологию землеустроительного проектирования. Уметь: оформлять проектную и юридическую документацию по отводу земель и внутрихозяйственному землеустройству.	Тема 1.2; Тема 3.1; Тема 3.3; Тема 3.4.
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Знать: сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования. Уметь: оформлять проектную и юридическую документацию по отводу земель и внутрихозяйственному землеустройству	Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 2.4; Тема 3.3; Тема 4.2; Тема 4.6.
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Знать: технологию землеустроительного проектирования; сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования. Уметь: проводить анализ	Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 2.4; Тема 3.3; Тема 4.2; Тема 4.6.

	результатов выполненных работ.	
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Знать: технологию землеустроительного проектирования. Уметь: оформлять проектную и юридическую документацию по отводу земель и внутрихозяйственному землеустройству	Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 2.4; Тема 3.3; Тема 4.2; Тема 4.6.
ПК 2.1 Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования	Знать: Пригодность материалов геоботанических обследований, информация об оценке кормовых угодий, урожайности сенокосов и пастбищ, характер отрастания травостоя. Водосборная сеть, площадь водосбора. Характеристики водоисточников. Уметь: читать геоботаническую карту, изготавливать картограммы эрозированности земель.	Тема 2.2 -2.4.
ПК 2.2 Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований	Знать: Понятие и виды, влияние , приемы устранения недостатков землевладений и землепользований. Порядок юридического оформления проекта и перенесение его в натуру. Уметь: устранять недостатки – изломанности границ при равновеликом обмене земель	Тема 3.3
ПК 2.3 Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства	Знать: понятие о внутрихозяйственном землеустройстве сельскохозяйственных предприятий. Задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства. Уметь: определять площадь для производственных центров и животноводческих ферм, делить план землепользования на производственные подразделения.	Тема 4.1 – 4.6
ПК 2.4 Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель	Знать: распределение и использование земель по категориям, угодьям, землевладельцам и землепользователям. Уметь: анализировать механический состав почв, определять размеры возможных потерь и убытков при изъятии земель	Тема 1.2; Тема 2.1.

ПК 2.5 Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения	Знать: виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения. Уметь: осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру	Тема 2.1.
ПК 2.6 Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке	Знать: Подбор, изучение, проверка и оценка существующих проектов и предпроектных разработок, планово-картографического материала, земельно-кадастровой информации данных обследований (почвенных, геоботанических, гидрологических, водохозяйственных, мелиоративных) Уметь: выполнять работы по отводу земельных участков, анализировать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований; определять размеры возможных потерь и убытков при изъятии земель; проектировать севообороты на землях сельскохозяйственного назначения	Тема 2.1-2.4; Тема 3.1- 3.4; Тема 4.1- 4.6.

**Результаты освоения профессионального модуля
МДК.02.02 Разработка и анализ проектов межхозяйственного и
внутрихозяйственного землеустройства**

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивость	Знать: содержание текстовой и графической части проекта, оформление документации. Сдача и хранение землеустроительно-технической документации. Уметь: работать с землеустроительной документацией.	Тема 1.6

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их	Знать: понятие о внутрихозяйственном землеустройстве сельскохозяйственных предприятий. Задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства. Учёт при землеустройстве экологических факторов и особенностей ландшафта территории сельскохозяйственных предприятий. Уметь: размещать поля и рабочие участки, устройство территорий многолетних насаждений, составные части и элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства	Тема 1.1 – 1.5
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Знать: Сущность и задачи рабочего проектирования. Основной перечень рабочих проектов. Структурные части и элементы проектов. Этапы проектирования. Подготовительные работы. Уметь: выполнять рабочие проекты на культур технические работы	Тема 2.1; Тема 2.2.
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Знать: методику оформления планов, карт, графической части проектных и прогнозных материалов. Уметь: оформлять проектную и юридическую документацию по отводу земель и внутрихозяйственному землеустройству, проводить анализ результатов геоботанических обследований, проектировать севообороты на землях сельскохозяйственного назначения	Тема 2.1; Тема 2.2;
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знать: технологию землеустроительного проектирования. Уметь: изготавливать плановую основу для составления проекта, определять координаты механическим способом. Применять программное обеспечение AutoCAD	Тема 2.1; Тема 2.2;
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством	Знать: технологию землеустроительного проектирования. Уметь: оформлять проектную и юридическую документацию по отводу земель и внутрихозяйственному землеустройству.	Тема 1.1 – 1.6 Тема 2.1; 2.2; Тема: 3.1 – 3.3;
ОК 7 Брать на себя	Знать: сущность и правовой режим	Тема 1.1 – 1.6

ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	землевладений и землепользования, порядок их образования. Уметь: оформлять проектную и юридическую документацию по отводу земель и внутрихозяйственному землеустройству	Тема 2.1; 2.2; Тема: 3.1 – 3.3;
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Знать: технологию землеустроительного проектирования; сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования. Уметь: проводить анализ результатов выполненных работ.	Тема 1.1 – 1.6
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Знать: технологию землеустроительного проектирования. Уметь: оформлять проектную и юридическую документацию по отводу земель и внутрихозяйственному землеустройству	Тема 1.1 – 1.6 Тема 2.1; 2.2; Тема: 3.1 – 3.3;
ПК 2.1 Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования	Знать: понятие об эрозии земель. Факторы, вызывающие эрозии земель. Содержание комплекса противоэрозионных мероприятий. Значения и задачи противоэрозионных мероприятий. Составление карты категории эрозионных земель. Уметь: читать геоботаническую карту, изготавливать картограммы эрозированности земель.	Тема: 3.1 – 3.3.
ПК 2.2 Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований	Знать: элементы устройства территории севооборотов их взаимосвязь, устройство территории многолетних насаждений , устройство территории пастбищ и сенокосов,. особенности землеустройства крестьянских (фермерских) хозяйств . Уметь: определять размеры крестьянских (фермерских) хозяйств в зависимости от их производственных планов, зоны расположения и численности трудоспособных.	Тема 1.1 – 1.4.
ПК 2.3 Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства	Знать: понятие о внутрихозяйственном землеустройстве сельскохозяйственных предприятий. Задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства Уметь: определять размеры крестьянских (фермерских) хозяйств в зависимости от их производственных	Тема 1.4

	планов, зоны расположения и численности трудоспособных.	
ПК 2.4 Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель	Знать: задачи, содержание, методика составления и обоснования рабочих проектов, рабочее проектирование и его особенности, рабочие проекты по проведению культуртехнических работ, подбор и изучение участка для проведения культуртехнических работ. Уметь: разрабатывать рабочие проект (на культуртехнические мероприятия)	Тема 1.6; Тема 2.1- 2.2.
ПК 2.5 Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения	Знать: виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения. Уметь: осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру	Тема 1.1 – 1.6 Тема 2.1; 2.2; Тема: 3.1 – 3.3;
ПК 2.6 Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке	Знать: технологию землеустроительного проектирования; сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования. Уметь: оформлять землеустроительные планы, карты, графическую часть проектных и прогнозных материалов; составлять и давать обоснование рабочих проектов по улучшению использования и охране земельных ресурсов, культивации и рекультивации земель; выполнять проектно – изыскательские работы с целью землеустройства	Тема 1.1 – 1.6 Тема 2.1; 2.2; Тема: 3.1 – 3.3;

Результаты освоения профессионального модуля
МДК.02.03 Организация и технология производства землеустроительных работ

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знать программный сервис создания, обработки и хранения пространственных документов, включающих атрибутивные данные;	Тема 1.1; тема 1.2
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Тема 1.1; Тема 1.2
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных	Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных	Тема 1.1; Тема 1.2;

ситуациях и нести за них ответственность.	ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Уметь осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Тема 1.2;
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Тема 1.1; Тема 1.2;
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	уметь работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Тема 1.1; Тема 1.2;
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 1.12.
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 1.6;
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Тема 1.1; Тема 1.2;
ПК 2.1 Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.	Уметь подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.	Тема 1.2;
ПК 2.2 Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.	Уметь разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований	Тема 1.2;
ПК 2.3 Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.	Знать методику составления проектов внутрихозяйственного землеустройства.	Тема 1.2;
ПК 2.4 Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.	Уметь анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель	Тема 1.7;
ПК 2.5 Осуществлять	Уметь осуществлять перенесение	Тема 1.8;

перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.	проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.	
ПК 2.6 Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.	Уметь планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.	Тема 1.1-1.9

**Результаты освоения профессионального модуля
МДК.02.04 Геоинформационные системы и технологии**

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знать программный сервис создания, обработки и хранения пространственных документов, включающих атрибутивные данные;	Тема 1.1.Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5.
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Тема 2.1 Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8. Тема 2.9. Тема 2.10.
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 3.5. Тема 3.6. Тема 3.7. Тема 3.8. Тема 3.10.
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Уметь осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 4.4. Тема 4.5. Тема 4.6. Тема 4.7. Тема 4.8. Тема 4.9. Тема 4.10. Тема 4.11.Тема 4.12. Тема 4.13.
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8. Тема 2.9. Тема 2.10.
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	уметь работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 3.5. Тема 3.6. Тема 3.7. Тема 3.8. Тема 3.10.
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу	Брать на себя ответственность за работу	Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 3.4.

членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Тема 3.5. Тема 3.6. Тема 3.7. Тема 3.8. Тема 3.10.
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 4.4. Тема 4.5. Тема 4.6. Тема 4.7. Тема 4.8. Тема 4.9. Тема 4.10. Тема 4.11. Тема 4.12. Тема 4.13.
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 4.4. Тема 4.5. Тема 4.6. Тема 4.7. Тема 4.8. Тема 4.9. Тема 4.10. Тема 4.11. Тема 4.12. Тема 4.13.
ПК 1.5 Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.	Уметь подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.	Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8. Тема 2.9. Тема 2.10.
ПК 2.3 Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.	Устанавливать границы земельных участков и составлять межевой план.	Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 4.4. Тема 4.5. Тема 4.6. Тема 4.7. Тема 4.8. Тема 4.9. Тема 4.10. Тема 4.11. Тема 4.12. Тема 4.13.
ПК 2.4 Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.	Вести учет фактического состояния использования земель по объектам землеустройства.	Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 3.5. Тема 3.6. Тема 3.7. Тема 3.8. Тема 3.10.
ПК 2.6 Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.	Проводить оценку земель различных категорий и различного назначения.	Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8. Тема 2.9. Тема 2.10.

Содержание профессионального модуля

МДК.02.01 Подготовка материалов для проектирования территорий

Введение

Тема 1.1. Место и роль земли в общественном производстве

Тема 1.2. Земельный фонд страны

Тема 2.1. Подготовка планово-картографического материала

Тема 2.2. Подготовка материалов почвенных обследований

Тема 2.3. Эрозия почв

Тема 2.4. Геоботанические и гидрологические обследования

Тема 3.1. Значение, содержание и задачи межхозяйственного землеустройства

Тема 3.2. Образование землевладения и землепользования сельскохозяйственного назначения
Тема 3.3. Упорядочение существующих землевладений и землепользований сельскохозяйственных предприятий
Тема 3.4. Образование землепользований несельскохозяйственного назначения
Тема 4.1. Содержание и порядок проведения внутрихозяйственного землеустройства
Тема 4.2. Полевое землеустроительное обследование
Тема 4.3. Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров
Тема 4.4. Составление схемы планировки и застройки населённых пунктов и производственных центров (производственной зоны)
Тема 4.5. Размещение внутрихозяйственных дорог, водохозяйственных и других инженерных сооружений общехозяйственного назначения
Тема 4.6. Организация угодий и севооборотов

Содержание профессионального модуля

МДК.02.02 Разработка проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства

Тема 1.1. Устройство территории севооборотов
Тема 1.2. Устройство территории многолетних насаждений
Тема 1.3. Устройство территории пастбищ и сенокосов
Тема 1.4. Особенности землеустройства крестьянских (фермерских) хозяйств
Тема 1.5. Экономическая, социальная и экологическая эффективность внутрихозяйственного землеустройства
Тема 1.6. Оформление и выдача документации на осуществление проектов внутрихозяйственного землеустройства
Тема 2.1. Задачи, содержание, методика составления и обоснования рабочих проектов
Тема 2.2. Особенности рабочего проектирования
Тема 3.1. Землеустройство в районах с развитой эрозией почв
Тема 3.2. Особенности землеустройства сельскохозяйственных предприятий в районах орошаемого земледелия
Тема 3.3. Особенности землеустройства на осушаемых землях, в районах крайнего севера и отгонного животноводства, в зонах крупного гидротехнического строительства

Содержание профессионального модуля

МДК.02.03 Организация и технология производства землеустроительных работ

Тема 1.1. Задачи, структура и организация работы землеустроительных органов в Российской Федерации
Тема 1.2. Землеустроительный процесс
Тема 1.3. Нормирование землеустроительных работ
Тема 1.4. Планирование землеустроительных работ
Тема 1.5. Финансирование землеустроительных работ
Тема 1.6. Организация труда на изыскательных и проектных работах
Тема 1.7. Оплата труда на проектных и изыскательных работах
Тема 1.8. Организация работы землеустроительной службы района
Тема 1.9. Учет и отчетность в проектных институтах

Содержание профессионального модуля

МДК.02.04 Геоинформационные системы и технологии

Тема 1.1. Введение в геоинформационные технологии.
Тема 1.2. Основополагающие понятия и термины.

Тема 1.3. Сферы применения ГИС.
Тема 1.4. Базовые компоненты ГИС. Географические и атрибутивные данные.
Тема 1.5. Типология ГИС.
Тема 2.1. Модели данных в ГИС
Тема 2.2. Организация и обработка информации в ГИС
Тема 2.3. Модели организации пространственных данных
Тема 2.4. Принципы организации информации в ГИС
Тема 2.5. Ввод информации в ГИС
Тема 2.6. Ввод данных в ГИС с растровой моделью данных
Тема 2.7. Ошибки оцифровки карт
Тема 2.8. Анализ информации в ГИС
Тема 2.9. Подготовка отчетов, карт, схем
Тема 2.10. Моделирование пространственных задач
Тема 3.1. Понятие дистанционного зондирования
Тема 3.2. Оптические методы дистанционного зондирования
Тема 3.3. Радиотехнические методы ДЗ
Тема 3.4. Прием информации со спутников
Тема 3.5. Спутники для дистанционного зондирования
Тема 3.6. Анализ спутниковых изображений
Тема 3.7. Связь информации ДЗ с реальным миром
Тема 3.8. Глобальная система позиционирования
Тема 3.10. Обзор GPS-приемников
Тема 4.1. Этапы разработки ГИС
Тема 4.2. Особенности проектирования ГИС
Тема 4.3. Программные средства разработки ГИС
Тема 4.4. Инструментальная ГИС ARC/INFO 7.2.1.
Тема 4.5. Программный пакет ARCVIEW GIS 3.1
Тема 4.6. AutoCAD Map 2000
Тема 4.7. Autodesk MAP R5
Тема 4.8. Программный продукт AutodeskMapGuideR5
Тема 4.9. AutoCADLandDevelopment
Тема 4.10. Программные модули комплекса CREDO
Тема 4.11. Программные продукты MapInfo
Тема 4.12. Программные продукты GTX
Тема 4.13. Другие ГИС-программы

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Разработчики: Исаева Е.А.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование профессионального модуля: ПМ.03 Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства

Цели и задачи профессионального модуля:

С целью овладения соответствующими общими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт:

- оформления документов на право пользования землей, проведения их регистрации;
- совершения сделок с землей;
- разрешения земельных споров;

- установления платы за землю, аренду и земельного налога;
- проведения мероприятий по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения;

уметь:

- устанавливать и поддерживать правовой режим различных категорий земель в соответствии с нормативно-правовыми документами федерального и регионального уровней;
- применять системы правовых, организационных, экономических мероприятий по рациональному использованию земель;
- решать правовые задачи, связанные с представлением земель гражданам и юридическим лицам на право собственности;
- подготавливать материалы для предоставления (изъятия) земель для муниципальных и государственных нужд;
- разрешать земельные споры;
- составлять договора и другие документы для совершения сделок с землей;
- определять размеры платы за землю, аренду и земельный налог в соответствии с кадастровой стоимостью земли;
- определять меру ответственности и санкции за нарушения законодательства по использованию и охране земель;

знать:

- сущность земельных правоотношений;
- содержание права собственности на землю и права землепользования;
- содержание различных видов договоров;
- связь земельного права с другими отраслями права;
- порядок изъятия и предоставления земель для государственных и муниципальных нужд;
- сущность правовых основ землеустройства и государственного земельного кадастра;
- нормативную базу регулирования сделок с землей;
- виды земельных споров и порядок их разрешения;
- виды сделок с землей и процессуальный порядок их совершения;
- факторы, влияющие на средние размеры ставок земельного налога;
- порядок установления ставок земельного налога, арендной платы, кадастровой стоимости земли;
- правовой режим земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.

**Результаты освоения профессионального модуля
МДК.03.01 Земельные правоотношения**

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знать программный сервис создания, обработки и хранения пространственных документов, включающих атрибутивные данные;	Тема 1 Тема 6
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач,	Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Тема 2

оценивать их эффективность и качество.		
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Тема 9
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Уметь осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Тема 7
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Тема 5
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	уметь работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Тема 4
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Тема 5
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 3
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Тема 6
ПК 3.1 Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию.	Уметь оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию.	Тема 4
ПК 3.2 Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры.	Уметь совершать сделки с землей, разрешать земельные споры.	Тема 5
ПК 3.3 Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.	Уметь устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог	Тема 7
ПК 3.4 Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.	Знать методику проведения мероприятий по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.	Тема 6

**Результаты освоения профессионального модуля
МДК.03.02 Правовой режим земель и его регулирование**

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знать программный сервис создания, обработки и хранения пространственных документов, включающих атрибутивные данные;	Тема 1-7
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Тема 1-7
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Тема 1-7
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Уметь осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Тема 1-7
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Тема 1-7
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	уметь работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Тема 1-7
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Тема 1-7
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 1-7
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Тема 1-7
ПК 3.1 Оформлять документы на право пользования землей,	Уметь оформлять документы на право пользования землей, проводить	Тема 1-7

проводить регистрацию.	регистрацию.	
ПК 3.2 Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры.	Уметь совершать сделки с землей, разрешать земельные споры.	Тема 1-7
ПК 3.3 Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.	Уметь устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог	Тема 1-7
ПК 3.4 Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.	Знать методику проведения мероприятий по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.	Тема 1-7

Содержание профессионального модуля МДК.03.01 Земельные правоотношения

Тема 1. Понятие Земельного права.
Тема 2. Источники земельного права.
Тема 3. Земельные правоотношения.
Тема 4. Право собственности на землю.
Тема 5. Права на землю лиц, не являющихся собственниками
Тема 6. Управление в сфере использования и охраны земель
Тема 7. Плата за использование земель и оценка земельного участка
Тема 8. Правовая охрана земель
Тема 9. Ответственность за нарушение земельного законодательства

Содержание профессионального модуля МДК.03.02 Правовой режим земель и его регулирование

Тема 1. Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения.
Тема 2. Правовой режим земель поселений.
Тема 3. Правовой режим земель промышленности, транспорта и иного несельскохозяйственного назначения. Горное право.
Тема 4. Правовой режим земель особо охраняемых территорий и объектов.
Тема 5. Правовой режим земель лесного фонда. Лесное право.
Тема 6. Правовой режим земель водного фонда. Водное право.
Тема 7. Правовой режим земель запаса.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Разработчики: Басова Л.В.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование профессионального модуля: ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды

Цели и задачи профессионального модуля:

С целью овладения соответствующими общими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт:

- Проведения проверок и обследований земель в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации;

- Проведения количественного и качественного учета земель, участия в инвентаризации и мониторинге земель;
- осуществления контроля за использованием и охраной земельных ресурсов;
- разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения;

уметь:

- оценивать состояние земель;
- подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;
- вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку;
- проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты;
- отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;
- использовать материалы аэро- и космических съемок при инвентаризации земельных ресурсов и экологическом мониторинге;
- применять земельно-правовые санкции в связи с нарушением законодательства по использованию земель;
- планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;
- осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения;
- осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности.

**Результаты освоения профессионального модуля
МДК.04.01 Учет земель и контроль их использования**

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уметь анализировать и понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Тема 1.1 Тема 2.2
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Тема 1.2 Тема 2.3
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Уметь анализировать и принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Тема 1.4 Тема 3.5
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Уметь осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Тема 1.5 Тема 3.4

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Тема 1.5 Тема 3.1
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Уметь работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Тема 4.2 Тема 5.5
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Уметь брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Тема 4.3 Тема 5.3
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Уметь самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Тема 1.2 Тема 4.3
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Уметь ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Тема 1.4 Тема 5.3
ПК 4.1 Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.	Уметь использовать необходимые нормативно-правовые документы; отслеживать качественные изменения в состоянии земель, проводить проверки и обследования в соблюдении законодательства РФ	Тема 1.5 Тема 4.3
ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.	Уметь использовать необходимые нормативно-правовые документы, отслеживать качественные изменения в состоянии земель	Тема 2.2 Тема 5.5
ПК 4.3 Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.	Уметь осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.	Тема 2.3 Тема 3.5
ПК 4.4 Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.	Уметь разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение	Тема 3.1 Тема 4.2

**Результаты освоения профессионального модуля
МДК.04.02 Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия**

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	знать основы природопользования, основные понятия, типы природопользования, природные ресурсы, социально-экономические функции и потенциал природных	Тема 1.1 Тема 2.1

	систем, законодательные основы, принципы и правила природопользования, экологическое состояние экосистем, принципы оптимизации взаимоотношений общества и природы, задачи государственного мониторинга земель	
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	знать основы природопользования, основные понятия, типы природопользования, природные ресурсы, социально-экономические функции и потенциал природных систем, законодательные основы, принципы и правила природопользования, экологическое состояние экосистем, принципы оптимизации взаимоотношений общества и природы, задачи государственного мониторинга земель	Тема 1.1 Тема 2.1
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	уметь проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты; планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние; осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	уметь планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние; осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1

ОК 5 Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	уметь планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние; осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством	уметь осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды	уметь осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием	уметь планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние; осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	знать основы природопользования, типы природопользования, природные ресурсы, социально-экономические функции и потенциал природных систем, законодательные основы, принципы и правила природопользования, экологическое состояние экосистем, принципы оптимизации взаимоотношений общества и природы, задачи государственного мониторинга земель	Тема 1.1 Тема 2.1

	уметь контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние; осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности	
ПК 4.1 Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства РФ природообустройства	уметь контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние; осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1
ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге	уметь контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние; осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1
ПК 4.3 Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов	уметь контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние; осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1
ПК 4.4 Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение	уметь контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению	Тема 1.1 Тема 2.1

	процессов, ухудшающих их качественное состояние; осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности	
--	---	--

Содержание профессионального модуля МДК.04.01 Учет земель и контроль их использования

- Тема 1.1 Классификация земельного фонда страны
- Тема 1.2 Особенности ведения ГЗК по формам прав на землю
- Тема 1.3 Категории земельного фонда страны
- Тема 1.4 Учетные кадастровые единицы
- Тема 1.5 Качественное состояние земель
- Тема 2.1 Регистрация сведений об объектах прав на землю
- Тема 2.2 Порядок осуществления государственной регистрации
- Тема 2.3 Документы ГЗК
- Тема 2.4 Информационное обеспечение ГЗК
- Тема 3.1 Содержание земельного учета
- Тема 3.2 Содержание земельного учета
- Тема 3.3 Система государственного учета земель
- Тема 3.4 Способы отражения и сбора информации
- Тема 3.5 Мониторинг земель
- Тема 4.1 Основные положения оценки земель
- Тема 4.2 Бонитировка почв
- Тема 4.3 Экономическая оценка земель
- Тема 4.4 Показатели экономической оценки
- Тема 4.5 Методика оценки земель
- Тема 4.6 Внутрихозяйственная оценка
- Тема 4.7 Рыночная оценка земель
- Тема 5.1 Земельный кадастр сельскохозяйственных предприятий, организаций, учреждений
- Тема 5.2 Земельный кадастр несельскохозяйственных предприятий, организаций и учреждений
- Тема 5.3 Земельный кадастр административно-территориальных предприятий
- Тема 5.4 Государственный земельный кадастр РФ
- Тема 5.5 Государственный контроль за использованием и охраной земель
- Тема 6.1 Эффективность системы ГЗК
- Тема 7.1 Виды ответственности за нарушение земельного законодательства

Содержание профессионального модуля МДК.04.02 Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия

- Тема 1.1 Природопользование и охрана окружающей среды
- Тема 2.1 Автоматизация мониторинга земель

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Разработчики: Нечаева С.И.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование профессионального модуля: ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. 12192 «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»

Цели и задачи профессионального модуля:

С целью овладения соответствующими общими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт:

- подготовки материалов топографо-геодезических изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель;
- выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;
- обработки результатов полевых измерений;
- составления и оформления планово-картографического материалов;
- выполнения компьютерной обработки данных полевых измерений и камеральных вычислений.
- перенесения проектов землеустройства в натуру для организации и устройства территорий различного назначения.
- выполнения геодезических и маркшейдерских измерений при производстве строительно-монтажных работ.

уметь:

- выполнять поверки и юстировки геодезических и маркшейдерских приборов;
- производить горизонтальную, вертикальную и маркшейдерскую съемку местности различными способами;
- выполнять записи и вычисления в полевых журналах;
- вычислять превышения с использованием современных геодезических приборов и технологий;
- выполнять геодезические и маркшейдерские измерения при производстве строительно-монтажных работ;
- выполнять измерения для контроля за деформацией сооружений и сдвижения горных пород;
- производить подсчет объемов работ по добыче и разработке полезных ископаемых.

знать:

- состав топографо-геодезических и маркшейдерских работ, производимых для целей землеустройства и кадастра;
- системы координат и высот, используемые в геодезии и маркшейдерии;
- правила установки геодезических и маркшейдерских приборов на точке наблюдения;
- способы производства маркшейдерских съемок;
- особенности измерений при проведении промеров для съемки шельфа, внутренних водоемов и морей;
- правила техники безопасности при выполнении топографо-геодезических маркшейдерских работ;
- геодезический контроль за деформацией сооружений и сдвижением горных пород;

Результаты освоения профессионального модуля

МДК.05.01 Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей	Общие сведения по маркшейдерскому делу. Задачи маркшейдерской службы	Тема 1

будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	при разведке месторождений. Роль маркшейдерской службы в вопросах изучения и охраны недр, рационального планирования и ведения горных работ, комплексной механизации и автоматизации процесса добычи.	
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Общие сведения о маркшейдерской графической документации, значение маркшейдерских чертежей. Классификация, назначение и содержание чертежей.	Тема 3
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Маркшейдерские опорные и съемочные сети. Топографические съемки поверхности. Способы привязки объектов геологоразведочных наблюдений. Перенесение геометрических элементов проекта геологоразведочных выработок в натуру.	Тема 2
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Требования, предъявляемые к маркшейдерским чертежам. Проекции, применяемые при составлении маркшейдерских чертежей. Масштабы и условные обозначения.	Тема 3
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Знать устройства современных геодезических приборов	Тема 3 Тема 5
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Перенесение в натуру планового положения устьев скважин. Приборы, применяемые при съемке скважин.	Тема 10
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Использование горно-геометрических графиков при планировании горных работ, механизации и автоматизации процессов добычи полезных ископаемых.	Тема 4
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Уметь пользоваться современными геодезическими приборами	Тема 5
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Общие сведения о способах измерения углов и длин сторон при маркшейдерских съемках. Особенности конструкции теодолитов и работа с ними.	Тема 6 Тема 9

ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	Общие сведения о способах измерения углов и длин сторон при маркшейдерских съемках. Особенности конструкции теодолитов и работа с ними. Назначение, виды: физические и геометрические методы ориентирования подземных горизонтов. Вертикальная соединительная съемка. Полевые измерения и камеральная обработка их результатов при создании плановых опорных и съемочных сетей.	Тема 6 Тема 7 Тема 8 Тема 9
ПК 1.2 Обрабатывать результаты полевых измерений.	Полевые измерения и камеральная обработка их результатов при создании плановых опорных и съемочных сетей.	Тема 9
ПК 2.5 Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.	Способы привязки объектов геологоразведочных наблюдений. Перенесение геометрических элементов проекта геологоразведочных выработок в натуру.	Тема 2

Содержание профессионального модуля

МДК.05.01 Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ

Тема 1 Маркшейдерское дело

Тема 2 Маркшейдерские работы на земной поверхности в пределах территории разведываемого участка

Тема 3 Маркшейдерская графическая документация

Тема 4 Геометризация месторождений полезных ископаемых

Тема 5 Подсчет и учет запасов, добычи вскрыши и потерь полезного ископаемого

Тема 6 Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых

Тема 7 Ориентирно-соединительные съемки

Тема 8 Гироскопическое ориентирование

Тема 9 Полевые измерения и камеральная обработка

Тема 10 Маркшейдерско-геодезические работы при строительстве скважин

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

5.1. Учебно-методическое обеспечение 21.02.04 Землеустройство

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование учебников, учебно-методических, методических пособий, разработок и рекомендаций	Количество экземпляров	Обеспеченность студентов учебной литературой(экз. на одного обучающегося)
1	2	3	4	5
БД.01	Русский язык и литература	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Антонова Е.С. Русский язык [Текст]: учебник/Е.С. Антонова. – М.: Изд-во ИЦ Академия, 2014. – 384с. 2.Литература [Текст]: учебник/под ред. Г.А. Обернихиной. – М.: Изд-во ИЦ Академия, 2015. – 656с. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Русский язык .Сборник упражнений[электронный курс]: [Текст]/учебное пособие для СПО/под ред.П.А.Леканта .-М.:Издательство Юрайт.- 314с.- Серия: Профессиональное образование(электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/17464E03-F21D-49FB-BCB0-C5C241624DCF#page/2 2.Русская литература в вопросах и ответах.В 2т.Т XIX век[электронный курс]: [Текст]/учебное пособие для СПО/Под редЛ.В.Чернец .-М.:Издательство Юрайт.- 242с.- Серия: Профессиональное образование(электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/17464E03-F21D-49FB-BCB0-C5C241624DCF#page/2	2 2 25 25 25 25	3

		online.ru/viewer/0E189519-F9C2-418F-9A91-5CD50B48603D#page/2 3.Русская литература в вопросах и ответах.В 2т.Т XX век[электронный курс]: [Текст]/учебное пособие для СПО/Под ред Г.И.Романовой .-М.:Издательство Юрайт.- 267с.- Серия: Профессиональное образование(электронный ресурс) https://www.biblio- online.ru/viewer/60F6C4C4-32B6-47C9-8C84- 0402F33E7EE6#page/2		
БД.02	Иностранный язык	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Planet of English[Текст] : учебник английского языка для учреждений НПО и СПО / [Г.Т.Безкоровайная, Н.И.Соколова, Е.А.Койранская, Г.В.Лаврик]. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 256 с. : ил. +CD ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Кохан О.В.Английский язык для технических направлений[электронный курс]:[Текст]:учебное пособие /О.В.Кохан.- М.:Издательство Юрайт,2017.-181с. Серия:Профессиональное образование(электронный ресурс) https://www.biblio- online.ru/viewer/46FBEE08-F41A-4957- AEDC-311D3D1FF5E7#page/2	1 25	1
БД.03	История	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Сёмин В. П. История [Текст]: учебное пособие для ССЗов/ В. П. Сёмин.-М.: КНОРУС, 2015.- 304 с. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Фёдоров А.В.История России 1861- 1917г.[электронный курс]:[Текст]:учебник	2 25	

		для СПО /А.В.Фёдоров.-5-е изд..испр.- М.:Издательство Юрайт,2017.-376.- 376с.[16]с.,карты.-Серия:Профессиональное образование(электронный ресурс) https://www.biblio- online.ru/viewer/365BFDB2-ADE3-44CB- B113-383A72CB09D6#page/1 2.Пленков О.Ю. Новейшая история.[электронный курс]:[Текст]:учебник для спо /О.Ю.Пленков.-М.:Издательство Юрайт,2017.-399с. Серия:Профессиональное образование(электронный ресурс) https://www.biblio- online.ru/viewer/67F5BE1C-7181-4E2A- B229-0CC75363E50F#page/2	25	2
БД.04	Обществознание (вкл. экономику и право)	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Обществознание [электронный курс]:[Текст]:учебник для спо / под ред.Б.И.Фёдорова.-М.:Издательство Юрайт,2017.-412.- Серия:Профессиональное образование(электронный ресурс) https://www.biblio- online.ru/viewer/D1B283E4-8525-4BE8-92E1- 48B3DFDD035A#page/2 2.Касьянов В. В. Обществознание[Текст]: учебное пособие СПО/В. В. Касьянов.- Ростов н/Д:Феникс,2016.-413с. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Обществознание.В 2 ч.Часть 1[электронный курс]:[Текст]:учебник для спо / под ред.Н.В.Агафоновой.-М.:Издательство	2 25 25	2

		Юрайт, 2017.-314 .- Серия:Профессиональное образование(электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/47C3C605-8412-4CF2-97AC-6DA40F261A43#page/2 2.Обществознание.В 2 ч.Часть2[электронный курс]:[Текст]:учебник для спо / под ред.Н.В.Агафоновой.-М.:Издательство Юрайт, 2017.-280 .-Серия:Профессиональное образование(электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/92A175C5-D281-42DA-A73E-5F336C63CB69#page/2		
БД.05	Химия	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Суворов А. В. Общая и неорганическая химия в 2 т. Том 1[электронный курс]: [Текст]: учебник для СПО / А. В. Суворов.- М. : Издательство Юрайт, 2017.- 292 с. - Серия : Профессиональное образование (электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/65B7E681-47A6-4304-95E6-9457DD679373#page/1 2.Грандберг И. И. Органическая химия[электронный курс]: [Текст]: учебник для СПО / И. И. Грандберг. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 608 с. - Серия : Профессиональное образование (электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/03696AA1-6944-4C84-BBCB-D9D9FA0210CE#page/3 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	25 25 2 2	2

		1.Габриелян О.С. Химия [Текст]: учебник для НПО и СПО /О.С. Габриелян. – М.: ИЦ Академия, 2014.-336с. 2.Ерохин Ю. М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно – научного профилей [Текст]: учебник для СПО/ Ю. М. Ерохин.-М.: ИЦ Академия,2015.-448с.		
БД.06	Биология	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА: 1.Константинов В. М. Общая биология [Текст]: учебник для СПО/ В. М. Константинов.-М.: ИЦ Академия,2014.-256с. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Биология [электронный курс]: [Текст]: учебник и практикум для СПО / В. Н. Ярыгин.-М. : Издательство Юрайт, 2017. — 453 с. — Серия : Профессиональное образование —(электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/59B0679F-A1B0-4477-8E3D-B6A3FF31B4EC#page/1	2 25	1
БД.07	География	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Баранчиков Е. В. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля [Текст]: учебник/ Е. В. Баранчиков.-М.: ИЦ Академия,2014.-304с. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1Родионова И.А.Экономическая и социальная география мира.В 2.ч. Часть1[электронный курс]: [Текст]: учебник для СПО/И.А.Родионова.-М.:Издательство Юрайт,2017.- 341с.- Серия:Профессиональное	2 25	1

		образование(электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/96C7338D-7D41-4090-A38B-3962B832CE55#page/2		
БД.08	Экология	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1. Гальперин М. В. Экологические основы природопользования [Текст]/: учебник/М. В. Гальперин.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М,2014.-256с. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Павлова Е.И.Общая экология[электронный курс]: [Текст]: учебник и практикум для СПО/Е.И.Павлова.-М.:Издательство Юрайт,2017.- 190.- Серия:Профессиональное образование(электронный ресурс https://www.biblio-online.ru/viewer/B706C54D-D76C-4242-A6F5-16A66784A377#page/2 2. Словарь основных терминов и понятий употребляемых в экологии [Текст]/ сост.В. К. Пономарев.-М.: Изд-во «Омега-л», Оренбург: ИЦ ОГАУ, 2014.-58с.	2 25 10	1
БД.09	Физическая культура	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1. Решетников Н. В. Физическая культура [Текст]: учебник СПО/ Н. В. Решетников.- М.: ИЦ «Академия»,2015.-176с. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1 Аллянов Ю. Н. Физическая культура.[электронный курс]:[Текст]: учебник для СПО / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский.- 3-е изд., испр. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 493 с. - Серия : Профессиональное образование	2 25	1

		(электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/0A9E8424-6C55-45EF-8FBB-08A6A705ECD9#page/1		
БД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1. Косолапова Н. В. Основы безопасности жизнедеятельности. [Текст]: учебник СПО/Н .В. Косолапова.- М.:ТЦ Академия, 2015.-336с. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Основы безопасности жизнедеятельности 10 класс [Текст]:М. П. Фролов и др., под ред. Ю.Л. Воробьева. – М.:Астрель, 2013.- 350с. 2.Безопасность жизнедеятельности[электронный курс]:[Текст]: : учебник для СПО / под общ. ред. Я. Д. Вишнякова . — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 430 с. — Серия : Профессиональное образование (электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/6EA67AA8-6336-4BA9-A5CD-A68EE6E4F318#page/2 3.КаракеянВ.И. Безопасность жизнедеятельности[электронный курс]:[Текст]: учебник и практикум для СПО / В. И. Каракеян . — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 313 с. — Серия : Профессиональное образование (электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/77FDED62-5E73-4B12-BA77-ECF91AE5AF40#page/4	2 10 25 25	2
ПД.01	Математика: алгебра и начала	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА		

	математического анализа, геометрия	1. Дорофеева В.А. Математика[электронный курс]: [Текст]: учебник для СПО/В.А.Дорофеева.-М.: Издательство Юрайт,2017.-400с. (электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/B646843F-0131-41C8-AEB6-B4C37ED1E97F#page/4 . ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Богомолов Н.В. Математика [Текст]/ учебник для СПО / Н.В. Богомолов.- М.: Юрайт,2015.- 396 с.	25 25 2	2
ПД.02	Физика	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1Калашников Н.П. Физика. В 2ч.Часть 1[Текст]: [электронный курс] учебник и практикум для СПО/ Н.П. Калашников.- М.: Издательство Юрайт , 2017.- 313с.- Серия: Профессиональное образование. (электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/93EAB9FB-FD8F-446C-9C6F-DA322A473747#page/2 2.Калашников Н.П. Физика. В 2ч.Часть 2[Текст]: [электронный курс] учебник и практикум для СПО/ Н.П. Калашников.- М.: Издательство Юрайт, 2017.- 293с.- Серия: Профессиональное образование. (электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/AFE32CB2-51F2-4F5A-8D0F-D03E9161399E#page/2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1. Жданов Л. С. Физика для СПО [Текст]:учебник/Л. С. Жданов.-М.: Книга по требованию, 2013.- 512с.	25 25 2	2
ПД.03	Информатика и ИКТ	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА		

		1 Новожилов, О. П. Информатика : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 620 с. https://www.biblio-online.ru/book/E5B0FB9A-1FD6-4753-8B15-CFAAC4983C1E 2. Информатика. В 2 т. том 1 [Текст]: учебник для СПО/под ред. В.В. Трофимова – 3-е издание перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017 – 553 с. https://biblio-online.ru/book/87EC2130-3EBB-45B7-B195-1A9C561ED9D9 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1. Цветкова М. С. Информатика и ИКТ [Текст]: учебник / М. С. Цветкова.- М.:ТЦ Академия, 2014.-352с. 2. Хлебников А. А. Информатика [Текст]: учебник / А. А. Хлебников.- Ростов н/Д: Феникс,2014.-443с.	2 2 25	1
ПОО.01	История родного края			
ОГСЭ.01	Основы философии	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Ивин А.А. Основы философии [электронный курс]: [Текст]:учебник для СПО / А.А.Ивин.- М.: Юрайт 2017.- 478с .Серия: Профессиональное образование.. (электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/89AD78FC-5E94-4E36-9684-4ABE1DD93B28#page/2 2.Кохановский В.П. Основы философии (СПО) [Текст]: учебник / В.П. Кохановский.- М.: КноРус, 2016.-240с. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА. 1. Спиркин А.Г. Основы философии	18 2 18	2

		[электронный курс]: [Текст]: учебник для СПО / А.Г.Сpirкин.- М.: Юрайт 2017.- 392с.- .Серия:Профессиональное образование (электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/481AFB51-3B57-4AA4-8B81-3458B2A8FD99#page/2		
ОГСЭ.02	История	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1. Сёмин В. П. История [Текст]: учебное пособие для ССЗов/ В. П. Сёмин.-М.: КНОРУС, 2015.- 304 с ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Пленков О.Ю.Новейшая история [электронный курс]:[Текст]:учебник для спо /О.Ю.Пленков.-М.:Издательство Юрайт,2017.-399с. Серия:Профессиональное образование(электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/67F5BE1C-7181-4E2A-B229-0CC75363E50F#page/2	2 25	1
ОГСЭ.03	Иностранный язык	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Кузьменкова Ю. Б. Английский язык+CD [Текст]: учебник и практикум для СПО/ Ю. Б. Кузьменкова.-М.: Юрайт, 2015.-439с. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Кохан О.В. Английский язык для технических направлений [электронный курс]:[Текст]:учебное пособие /О.В.Кохан.- М.: Издательство Юрайт,2017.-181с. Серия: Профессиональное образование(электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/46FBEE08-F41A-4957-AEDC-311D3D1FF5E7#page/2	2 68	1

ОГСЭ.04	Физическая культура	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1. Решетников Н. В. Физическая культура [Текст]: учебник СПО/ Н. В. Решетников.- М.: ИЦ «Академия»,2015.-176с. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1. Аллянов Ю. Н. Физическая культура [электронный курс]:[Текст]: учебник для СПО / Ю. Н. Аллянов . -М. : Издательство Юрайт, 2017. - 493 с. - Серия : Профессиональное образование (электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/0A9E8424-6C55-45EF-8FBB-08A6A705ECD9#page/1	2 68	1
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Введенская Л.А. Русский язык и культура речи[Текст]/Л.А.Введенская .- Ростов н /Д.: Феникс , 2017. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.СамсоновН.Б.Русский язык и культура речи[электронный курс]: [Текст]/ учебник и практикум для СПО / Н.Б.Самсонов.-М.: ИздательствоЮрайт,2017.-383с.- Серия:Профессиональное образование(электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/AFD0F749-6864-421F-A418-372CA5945F5B#page/2	2 25	1
ЕН.01	Математика	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Седых И.Ю. Математика [электронный курс]: [Текст]: учебник и практикум для СПО/И. Ю. Седых.-М.: Издательство Юрайт,2017.-443с. (электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/CAB1548F-63AC-4C3F-	25 25	

		8E82-C9B841E8F0A1#page/2 2.Дорофеева В.А. Математика[электронный курс]: [Текст]: учебник для СПО/В.А. Дорофеева.-М.: Издательство Юрайт,2017.-400с. (электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/B646843F-0131-41C8-AEB6-B4C37ED1E97F#page/4 3.Богомолов Н.В.Математика. Задачи с решениями. В 2ч.Ч.2[электронный курс]: [Текст]:учебное пособие для СПО /Н.В.Богомолов.-М.: Издательство Юрайт,2017.-285с. (электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/0523A6DF-2657-4F49-8ACE-1B790E30D8C8#page/2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1. Богомолов Н.В. Математика [Текст]: учебник для СПО / Н.В. Богомолов.- М.: Юрайт, 2015.- 396 с	25 2	3
ЕН.02	Экологические основы природопользования	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Гальперин М. В. Экологические основы природопользования [Текст]: учебник/М. В. Гальперин.-М.: Форум: ИНФРА-М, 2014.-256с. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Хван Т.А.Экологические основы природопользования[электронный ресурс]:[Текст] /Т.А.Хван.-М.:Издательство Юрайт,2017с.- Серия:Профессиональное образование(электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/F4479B7B-4648-4644-BDE2-1D2329CE1C2C#page/2 2.Словарь основных терминов и понятий,	2 25 10	1

		употребляемых в экологии [Текст]/сост. В.К. Пономарев. – М.: Изд-во “Омега-л”, Оренбург: Изд. центр ОГАУ, 2014.-58с.		
ЕН.03	Информатика	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1 Новожилов, О. П. Информатика : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 620 с. https://www.biblio-online.ru/book/E5B0FB9A-1FD6-4753-8B15-CFAAC4983C1E 2. Информатика. В 2 т. том 1 [Текст]: учебник для СПО/под ред. В.В. Трофимова – 3-е издание перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017 – 553 с. https://biblio-online.ru/book/87EC2130-3EBB-45B7-B195-1A9C561ED9D9 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1. Цветкова М. С. Информатика и ИКТ [Текст]: учебник / М. С. Цветкова.- М.:ТЦ Академия, 2014.-352с. 2. Хлебников А. А. Информатика [Текст]: учебник / А. А. Хлебников.- Ростов н/Д: Феникс, 2014.-443с.	25 25 2 2	2
ОП.01	Топографическая графика	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Куликов В. П. Инженерная графика [Текст]: учебник/В. П. Куликов.-М.: Форум.:ИНФРА-М, 2014.-368с. 2. Аверин В. Н. Компьютерная инженерная графика [Текст]: учебное пособие/В. Н. Аверин.-М.:ИЦ Академия, 2014.-224с. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Вострокнутов А.Л. Основы топографии[электронный курс]: [Текст]: учебник для СПО / А. Л. Вострокнутов . — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 196 с. —	2 2 25	25

		СПО/В.А.Базавлук.-М.:Издательство Юрайт,139с .(электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/3E722DC7-73AB-49AE-BB73-E2D9866F6A69#page/2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Прокопович В.Н. Почвоведение, земледелие и мелиорация [Текст] / учебное пособие для СПО/В.В. Прокопович.– Ростов н/Д, 2015. -480с.	2	1
ОП.05	Здания и сооружения	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Вильчик Н.П. Архитектура зданий [Текст] : учебник /Н.П. Вильчик.– 2-Е ИЗД. Ростов н/Д, 2015. -480с. 2.Кривошапко С. Н. Конструкции зданий и сооружений[электронный курс]:[Текст]: учебник для СПО / С. Н. Кривошапко . - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 476 с. - Серия : Профессиональное образование (электронный ресурс https://www.biblio-online.ru/viewer/E8D85DBC-59D0-433C-8F14-FE856F342FEF#page/4 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Русанов Т. Г. Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов [Текст] : учебник/Т. Г. Русанов.-М.:ИЦ Академия, 2015.- 352с. 2. Сербин Е. П. Строительные конструкции. Практикум[Текст] / учебное пособие /Е. П. Сербин .-М.:ИЦ Академия, 2014.- 256с.	1 25 2 2	1
ОП.06	Экономика организации	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Основы экономики организации : учебник и практикум для СПО / под ред. Л. А.		

		Чалдаевой, А. В. Шарковой. - М. : Издательство Юрайт, 2017. -339 с. - Серия : Профессиональное образование(электронный ресурс) https://www.biblio- online.ru/viewer/259F4AFA-3F72-4A68- AF73-68B6146AFDEB#page/1 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Терещенко О. Н. Основы экономики [Текст]: учебник/О. Н. Терещенко.-М.: ИЦ Академия,2014.-192с	25 2	1
ОП.07	Охрана труда	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Карнаух Н.Н. Охрана труда [электронный курс]: [Текст] /Н.Н. Карнаух .-М.: Издательство Юрайт,2017.-380с.- Серия:Профессиональное образование (электронный ресурс) https://www.biblio- online.ru/viewer/76C2FA2C-B137-4381-8012- 09B1EB507776#page/2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	18	1
ОП.08	Основы геодезии и картографии	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Киселева М.И. Геодезия [Текст] / учебник/М.И. Киселева. – М.: Академия, 2015.- 384с. 2 Макаров К. Н. Инженерная геодезия[электронный курс]: [Текст] : учебник для СПО / К. Н. Макаров . - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 348 с. - Серия : Профессиональное образование (электронный ресурс) https://www.biblio- online.ru/viewer/566D9E84-6E86-4A6D- 901D-126AE28F2E86#page/2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Золотова Е. В. Геодезия с основами	2 25 2	2

		кадастра [Текст] : учебник/Е. В. Золотова.- М.: Академический проект; Трикта, 2015.- 413с. 2.Вострокнутов А. Л. Основы топографии[электронный курс]: [Текст]: учебник для СПО / А. Л. Вострокнутов . - М. : Издательство Юрайт, 2017. — 196 с. - Серия : Профессиональное образование (электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/DD9A69D6-8DC1-4085-9B21-3F2CE0A695B3#page/1	25	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1. Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: Учебник/Н. В. Косолапова.- М.:ИЦ Академия,2015.- 336с. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Безопасность жизнедеятельности[электронный ресурс]: учебник и практикум [Текст]/под ред. В.П. Соломатина. – М.: Издательство Юрайт, 2017.- 399с. (электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/616CFB65-C2FE-4F36-B058-49534E52FD6E#page/2	2 43	1
ПМ.01	Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Киселев М.И. Геодезия [Текст] / учебник/М.И. Киселев. – М.: Академия, 2015.- 384с. 2.Макаров К. Н. Инженерная геодезия[электронный курс]: [Текст] : учебник для СПО / К. Н. Макаров. -2-е изд., испр. и доп. -М. : Издательство Юрайт, 2017.- 348 с. -Серия : Профессиональное образование (электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/616CFB65-C2FE-4F36-B058-49534E52FD6E#page/2	2 2 43	2

		online.ru/viewer/566D9E84-6E86-4A6D-901D-126AE28F2E86#page/2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Золотова Е. В. Геодезия с основами кадастра [Текст] : учебник/Е. В. Золотова.- М.: Академический проект; Трикста, 2015.- 413с. 2.Вострокнутов А. Л. Основы топографии[электронный курс]: [Текст]: учебник для СПО / А. Л. Вострокнутов . - М. : Издательство Юрайт, 2017. -196 с. - Серия : Профессиональное образование (электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/DD9A69D6-8DC1-4085-9B21-3F2CE0A695B3#page/1	2 43	
ПМ.02	Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Васильев Н.В.Основы землепользования и землеустройства[электронный курс]: [Текст] /Н.В.Васильев .- М.: Издательства Юрайт,2017.-376с.(электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/9C4A0FC2-D85B-412D-979F-418B599F63A0#page/2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Волков С.Н. Землеустроительное проектирование и организация землеустроительных работ[Текст]/С.Н.Волков.- М.:КолосС,1998 .-462 с.	68 30	1
ПМ.03	Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Боголюбов С.А. Земельное право[электронный курс]: [Текст] /С.А. Земельное право .- М.: Издательства Юрайт,2017.-215с.(электронный ресурс)	25	1

		https://www.biblio-online.ru/viewer/EF335B9B-7D4D-4562-AAA0-ED48DAF31291#page/2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Фокин С. В. Земельно-имущественные отношения [Текст]: учебное пособие/ С. В. Фокин.-М.: Альфа-М: ИНФРА-М,2015.-272с.	2	
ПМ.04	Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Фокин С. В. Земельно-имущественные отношения [Текст]: учебное пособие/ С. В. Фокин.-М.: Альфа-М: ИНФРА-М,2015.-272с. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Васильева Н.В.Кадастровый учёт и кадастровая оценка земель [электронный курс]: [Текст]:учебное пособие для СПО /Н.В.Васильева .- М.: Издательства Юрайт,2017.-149с.(электронный ресурс) https://www.biblio-online.ru/viewer/60E625DB-36A1-49DC-B46A-A09224867530#page/2	2 43	43
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. 12192 “Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Киселев М.И. Геодезия [Текст] : учебник/М.И. Киселев. – М.: Академия, 2015.- 384с. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Практикум по геодезии[Текст] :учебное пособие/Под ред .Г.Г.Поклада.-М.: Академический проект;Гаудеамус,2012 .- 240 с. 2.Федотов Г.А. Инженерная геодезия[Текст] :учебник/Г.А.Федотов.-М.: Высшая школа,2009.-463с.	2 10 10	1

5.2 Кадровое обеспечение реализации 21.02.04 Землеустройство

ФИО педагога	Уровень образования	Наименование специальности	Занимаемая должность	Ученая степень (при наличии)	Ученое звание и (при наличии)	Квалификационная категория (при наличии)	Преподаваемые дисциплины	Данные о повышении квалификации (или) о профессиональной переподготовке (при наличии)	Общий стаж	Стаж работы по специальности
Аксенова Ольга Сергеевна	высшее	Филология Бухгалтерский учет, анализ и аудит	преподаватель			1	Английский язык	2015 – педагогический университет «Первое сентября» «Преподавание дисциплин образовательной области «Филология» (специализация: английский язык - 72 ч.) 2015 – Оренбургский государственный педагогический университет «Проектирование основной профессиональной образовательной программы с учетом Профессионального стандарта «Педагог» (24 ч.)	18	12

Афиногенова Татьяна Викторовна	Высшее	Юриспруденция Кадастровый инженер	преподаватель				Подготовка материалов для проектирования территорий		7	1
Басова Людмила Викторовна	Высшее	Комплексное использование и охрана водных ресурсов	преподаватель			В	Экологические основы природопользования	г. Бузулук, Управление природных ресурсов администрации Бузулукского района, 2015 г., стажировка 72 часа Тема «Охрана земельных ресурсов Бузулукского района»	36	29
Баранова Светлана Александровна	Высшее	Бухгалтерский учет, анализ и аудит	преподаватель			В	Экономика организации	2016 – БГМТ; БСС «Система Главбух» 2016 –ОГАУ; 72 ч-Бухгалтерский учет, анализ и аудит	18	14
Волкова Татьяна Александровна	Высшее	История	преподаватель			В	История родного края	2015 – Автономная некоммерческая организация ДПО «Учебный центр профессиональных квалификаций «Лидер» - г. Бузулук «Совершенствование профессионально-педагогических компетенций в процессе реализации ФГОС»» (72 ч.)	44	39
Гулиева Наталья Витальевна	Высшее	Производство строительных изделий и конструкций	преподаватель			1	Основы геологии и геоморфологии	2015 – ООО Бузулукский филиал ФГБУ «Управление «Оренбургмелиоводхоз» 72 ч. – «Объекты природоустройства и материалы для их строительства»	39	17

Земляная Галина Анатольевна	Высшее	Математика	преподаватель			В	Математика	2015 – Автономная некоммерческая организация ДПО «Учебный центр профессиональных квалификаций «Лидер» - г. Бузулук «Совершенствование профессионально- педагогических компетенций в процессе реализации ФГОС»» (72 ч.)	43	43
Исаева Елена Александровна	Высшее	Юриспруденция	преподаватель			В	ПМ. Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства		19	16,5
Мишин Виктор Михайлович	Высшее	География и биология	преподаватель			В	География	2015 – Автономная некоммерческая организация ДПО «Учебный центр профессиональных квалификаций «Лидер» - г. Бузулук «Совершенствование профессионально- педагогических компетенций в процессе реализации ФГОС» (72 ч.)	41	40
Михайличенко Владимир Вячеславов	Высшее	Агрономия Социальная педагогика	преподаватель			В	Основы почвоведения и сельскохозяйств енного производства	2014 – ОГАУ «Особенности технологий возделывания и комплексной защиты озимых, яровых и пропашных культур» (16ч.) 2015 – БГТИ-филиал ФГБОУ ВО ОГУ, г. Бузулук «Влияние экологических факторов на биологические системы живых организмов» (72 часа)	24	24

Нечаева Светлана Игоревна	Высшее	Промышленное и гражданское строительство	преподаватель			1	Фотограмметрич еские работы	2015 – г. Бузулук, ООО «Топографическая экспедиция» «Геодезические работы по инвентаризации участка землепользования в городе Бузулуке Оренбургской области» (72 ч.) 2015 – г. Оренбург, ОГАУ, «Педагогика и психология профессионального образования» (504ч)	16	12
Никифорова Людмила Владиславовна	Высшее	Зоотехния Агрономия Землеустройство и кадастры	преподаватель			1	Основы геодезии и картографии	2014 - Оренбург, ОГАУ Землеустройство и кадастры (504 ч)	22	14
Никифоров Дмитрий Владимирович	Высшее	Автомобили и автомобильное хозяйство	преподаватель				Топографическа я графика		24	1
Павлышина Елена Алексеевна	Высшее	Русский язык и литература	преподаватель			1	Русский язык и литература	2014 - Оренбург, гос. Педагогический университет «Теоретические и методические аспекты подготовки учащихся к написанию итогового сочинения» (36 ч.)	20	15,5

Пахомова Татьяна Николаевна	Высшее	Математика Автоматизированная система обработки информации и управления	преподаватель			В	Математика	2015 - ОГАУ, Автоматизированная система обработки информации и управления	24	24
Полторацкий Алексей Сергеевич	Высшее	Физическая культура	преподаватель				Физическая культура		7	7
Трегубов Владимир Иванович	Высшее	Физика	преподаватель			В	Физика	2015 – Автономная некоммерческая организация ДПО «Учебный центр профессиональных квалификаций «Лидер» - г. Бузулук «Совершенствование профессионально-педагогических компетенций в процессе реализации ФГОС»» (72 ч.)	34	35
Умарова Сара Аманкуловна	Высшее	Агрономия Биология Химия	преподаватель			В	Химия	2015 – Автономная некоммерческая организация ДПО «Учебный центр профессиональных квалификаций «Лидер» - г. Бузулук «Совершенствование профессионально-педагогических компетенций в процессе реализации ФГОС»» (72 ч.) 2015 – Автономная некоммерческая организация ДПО «Учебный центр профессиональных квалификаций «Лидер» - г. Бузулук Педагогическое образование (химия) 520 часов	29	27

Филиппова Светлана Витальевна	Высшее	Педагогика и методика начального образования Философия	преподаватель			В	История Обществознание	2015 - АНО ДПО «Учебный центр профессиональных квалификаций «Лидер», Философия	24	24
-------------------------------------	--------	--	---------------	--	--	---	-------------------------------	--	----	----

5.3 Материально-техническое обеспечение реализации 21.02.04 Землеустройство

№ п/п	Наименование дисциплины	Перечень оборудования
1	2	3
1	БД.01 Русский язык и литература	Кабинет русского языка и литературы: - посадочные места (по количеству обучающихся) –16 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; - портреты филологов – 5 шт.; Учебные мультимедиа материалы: 1.Орфографические нормы. 2.Пунктуационные нормы. 3.Лексические нормы. 4.Грамматические номы. 5.Морфологические и синтаксические нормы. 6.Орфоэпические нормы.
2	БД.02 Иностранный язык	Кабинет иностранного языка: - посадочные места (по количеству обучающихся) – 13 - парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; Видеофильмы: 1.Традиции и обычаи 2.Москва 3.Образование в Великобритании 4.Учебные заведения Великобритании 5.Интернет 6.Компьютер и здоровье 7.Фонетические разминки Учебные мультимедиматериалы: 1.Традиции Великобритании 2.Лондон 3.Спорт 4.Праздники Великобритании 5.США

		6.Страдательный залог 7.Модальные глаголы 8.Степени сравнения прилагательных 9.Образование 10.Компьютеры в нашей жизни 11.Профилактика компьютерных заболеваний
3	БД.03 История	Кабинет истории: посадочные места (по количеству обучающихся) – 15 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; - атлас – 20; - тематические настенные карты- 20 шт.; - портреты историков – 8 шт.; Учебные мультимедиматериалы: 1.Россия в период НЭПа 2.Россия в 1907- 1917гг. 3.Россия в начале 20 века 4.Россия в международной экономике 5.СССР в годы Второй мировой войны 6.Революционное движение 7.Развитие капиталистических отношений индустриального общества 8.История как наука 9.Возникновение и становление Российского государства 10.Образование и становление государства у славян
4	БД.04 Обществознание (включая экономику и право)	Кабинет социально-экономических дисциплин: - посадочные места (по количеству обучающихся) – 14 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; - портреты философов- 11 шт.; Учебные мультимедиматериалы: 1.Античная философия 2.Средневековая философия 3.Немецкая классическая философия 4.Человек и его бытие
5	БД.05	Кабинет химии:

	Химия	- посадочные места (по количеству обучающихся) – 14 парт; - стол учительский – 1 шт.; - стул учительский – 1 шт.; - раковина; - коллекции по химии: алюминий, кальций в природе, каменный уголь, металлы, нефть; - пластмассы, стекло и изделия из стекла. модели демонстрационные: - комплект модели атомов для составления молекул, раздаточные таблицы; - таблица «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»; приборы демонстрационные: - воронки: делительная 100 мл. делительная 250 мл. приборы лабораторные: - весы для сыпучих материалов с гирями, спиртовки лабораторные; - приборы для опытов: бюретка с краном, зажим винтовой, зажим пробирочный, зажим пружинный, кружка с носиком 250 мл.; - чаша выпаривательная; - штатив лабораторный химический, щипцы тигельные; - воронка делительная на 100 мл., 50 мл.; - воронка коническая d= 100/150 мм, d= 36/50 мм., d= 75/110 мм.; - колба коническая объемом 50 мл., 100 мл.; - колба круглодонная объемом 50 мм., 100 мм., 250 мм., 500 мл.; - колба плоскодонная объем 50 мл., 250 мл.; - мензурка объемом 50 мл., 100 мл., 250 мл., 500 мл.; - палочка стеклянная – 10 шт.; - пробирка мерная объем 10 мл., 25 мл., ПХ-16.; - набор химических реактивов.
6	БД.06 Биологии	Кабинет биологии: - посадочные места (по количеству обучающихся) – 14 парт; - стол учительский – 1 шт.; - стул учительский – 1 шт.; - микроскопы; - таблицы: «Клетка», «Фотосинтез», «Увеличительные приборы», «Формы естественного отбора», «Дигибридное скрещивание», «Биосинтез белка»; Посуда для лабораторных работ: - чашка Петри, пробирки, стеклянные палочки, мензурка 50 мл,

		- колба плоскодонная, штатив, предметные стекла, стаканы 500 мл.; - учебные плакаты.
7	БД.07 География	Кабинет географии: - посадочные места (по количеству обучающихся) – 14 парт; - стол учительский – 1 шт.; - стул учительский – 1 шт.; - атласы по темам.
8	БД.08 Экология	Кабинет экологии: - парты; -микроскопы; - таблицы: «Клетка», «Фотосинтез», «Увеличительные приборы», «Формы естественного отбора», «Дигибридное скрещивание», «Биосинтез белка», Посуда для лабораторных работ: - чашка Петри, пробирки, стеклянные палочки, мензурка 50 мл, - колба плоскодонная, штатив, предметные стекла, стаканы 500 мл. - учебные плакаты.
9	БД.09 Физическая культура	Спортивный зал: - мячи волейбольные, баскетбольные и футбольные; - скакалки; - теннисные столы, наборы шариков; - гимнастические маты, снаряды; - волейбольные сетки; - баскетбольные корзины; Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий: -игровое поле с воротами; -беговая дорожка; -гимнастические снаряды; -элементы полосы препятствий; -яма для прыжков.
10	БД.10 Основы безопасности жизнедеятельности	Кабинет охраны труда и безопасности жизнедеятельности: - парты; - комплекты плакатов: «Гражданская оборона (действия населения в ЧС)», «Правила дорожного движения»; - противогазы,; - респираторы.

		Стрелковый тир: -помещение с пуленепробиваемыми стенами, потолком - огневые позиции -линия мишеней с пуле улавливателем - огневая зона 10 м. -пневматическая винтовка -пневматический пистолет - макеты металлические АК-74 и др.
11	ПОО.01 История родного края	Кабинет истории: посадочные места (по количеству обучающихся) – 15 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; - атлас – 20; - тематические настенные карты- 20 шт.; - портреты историков – 8 шт.; Учебные мультимедиматериалы: 1.Россия в период НЭПа 2.Россия в 1907- 1917гг. 3.Россия в начале 20 века 4.Россия в международной экономике 5.СССР в годы Второй мировой войны 6.Революционное движение 7.Развитие капиталистических отношений индустриального общества 8.История как наука 9.Возникновение и становление Российского государства 10.Образование и становление государства у славян
12	ПД.01 Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	Кабинет математики: посадочные места (по количеству обучающихся) – 15 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; - плакаты; - модель геометрических тел; - приборы математические; - кинофильмы; - технические средства обучения;

		- раздвижная доска «Книжка» с набором магнитов; - чертежные принадлежности: угольник с углом в 30°, угольник с углом в 45 °, - транспортиры, - тригонометрический круг; - глоссарий.
13	ПД.02 Физика	Кабинет физики: - парты; -компьютер; -мультимедийная установка; - набор тел и химической посуды; - приборы для определения линейного расширения; - прибор для деформации; - термостолбик, - барометр, - набор капиллярных соединений; - трубка для демонстрации опыта с парами; - уровень, - часы песочные, - штангенциркуль; - калориметр, -баротермогигрометр, - прибор по теплоемкости, - стакан с отливом, - гальванометр, - двухэлектронная трубка, - лампа дуговая;- модель электромашины, - насос Камовского, - ручка изолирующая; - реостат ползунковый, - реостат рычажной, - регулятор напряжений; - трубка «Рентгена»,- электромметр,- конденсатор раздвижной; - набор полупроводников, - переключатель однополюсной, - сетка Кольбе; - амперметр,- динамометр,- вольтметр,- измеритель сопротивлений, - радио реле, - радиометр, - термопара, микроамперметр, катушка магнитного поля,

		магнит дугообразный, магнитная стрелка, камертон, модель генератора, ванна волновая, осциллограф, камера α – частиц, лупа, набор по поляризации света, набор по дифракции света, набор по фосфористенции, прибор по фотометрии, призма прямого зрения, спектроскоп, светофильтры, фотометр, шайба оптическая, призма Френеля, дифракционная
14	ПД.03 Информатика и ИКТ	Кабинет информатики: - компьютерные столы -20 шт.; - компьютерные стулья – 20 шт.; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; - компьютеры: Компьютер № 1 Процессор - Pentium(R) Dual-coreCPUE5300 @ 2.60 GHz; ОЗУ - 3 ГБ; объем HDD -320 ГБ; Тип операционной системы - 32-разрядная Компьютер № 2 Процессор -Intel(R) Core i3-4130 @ 3.40 GHz ОЗУ -4 ГБ; объем HDD- 500ГБ; Тип операционной системы -32-разрядная Компьютер № 3 Процессор -Intel(R) Core i3-4130 @ 3.40 GHz ОЗУ -4 ГБ; объем HDD- 500ГБ; Тип операционной системы -32-разрядная Компьютер № 4 Процессор -Intel(R) Core(TM) i3-4150 @ 3.50 GHz ОЗУ -4 ГБ; объем HDD -1500ГБ Тип операционной системы -32-разрядная Компьютер № 5 Процессор -Pentium(R) Dual-coreCPUE5300 @ 2.60 GHz; ОЗУ -3 ГБ; объем HDD -320 ГБ Тип операционной системы -32-разрядная Компьютер № 6 Процессор -Pentium(R) Dual-coreCPUE5300 @ 2.60 GHz; ОЗУ -4 ГБ; объем HDD -500 ГБ Тип операционной системы -32-разрядная

	Компьютер № 7 Процессор -Pentium(R) Dual-coreCPU E5300 @ 2.60 GHz; ОЗУ -3 ГБ; объем HDD -80 ГБ Тип операционной системы -32-разрядная Компьютер № 8 Процессор -Pentium(R) Dual-coreCPU E5300 @ 2.60 GHz; ОЗУ-3 ГБ; объем HDD -320 ГБ Тип операционной системы -32-разрядная Компьютер № 9 Процессор -Intel(R) Core(TM) i3-4150 @ 3.50 GHz ОЗУ-4 ГБ; объем HDD -500ГБ; Тип операционной системы -32-разрядная Компьютер № 10 Процессор -Pentium(R) Dual-coreCPU E5300 @ 2.60 GHz; ОЗУ -3 ГБ; объем HDD -320 ГБ Тип операционной системы -32-разрядная Компьютер № 11 Процессор -Pentium(R) Dual-coreCPU E5300 @ 2.60 GHz; ОЗУ -3 ГБ; объем HDD -320 ГБ Тип операционной системы -32-разрядная Компьютер № 12 Процессор -Intel(R) Core(TM) i3-4130 @ 3.40 GHz ОЗУ -4 ГБ; объем HDD -500 ГБ Тип операционной системы -32-разрядная Компьютер № 13 Процессор-Intel(R) Celeron(R) CPU 2.53 GHz ОЗУ-1 ГБ; объем HDD-80 ГБ; Тип операционной системы-32-разрядная Компьютер № 14 Процессор-Intel(R) Pentium (R) 4 CPU 3.00 GHz ОЗУ -1 ГБ; объем HDD-512 МБ; Тип операционной системы-32-разрядная Компьютер № 15 Процессор-Intel(R) Pentium (R) 4 CPU 3.00 GHz ОЗУ-3 ГБ; объем HDD-80ГБ; Тип операционной системы-32-разрядная Компьютер № 16 Процессор -Intel(R) Pentium (R) 4 CPU 3.00 GHz
--	--

		ОЗУ-3 ГБ; объем HDD -80ГБ Тип операционной системы -32-разрядная Компьютер № 17 Процессор -Pentium(R) Dual-coreCPU E5300 @ 2.60 GHz; ОЗУ -3 ГБ; объем HDD-320ГБ Тип операционной системы-32-разрядная Компьютер № 18 Процессор-Pentium(R) Dual-coreCPU E5300 @ 2.60 GHz; ОЗУ-4 ГБ; объем HDD-320ГБ Тип операционной системы-32-разрядная Компьютер № 19 Процессор -Intel(R) Celeron(R) CPU 2.66 GHz ОЗУ-1 ГБ; объем HDD-80 ГБ; Тип операционной системы -32-разрядная Компьютер № 20 Процессор -Intel(R) Celeron(R) CPU 2.53 GHz ОЗУ-1 ГБ; объем HDD-40 ГБ Тип операционной системы -32-разрядная Лицензионное программное обеспечение: Windows Server; Windows 7 Pro; Microsoft Visio Pro; Gimp; Nvu; QGIS; Касперский 6,0; 1С:Предприятие 8,0; Консультант-Плюс. Свободно распространяемое программное обеспечение: OpenOffice; Lazarus; Microsoft Project; 7-Zip; Nanocad; - проектор мультимедийный – 1 шт.; - экран – 1шт.;
15	ОГСЭ.01	Кабинет социально-экономических дисциплин:

	Основы философии	- посадочные места (по количеству обучающихся) – 14 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; - портреты философов- 11 шт.; Учебные мультимедиматериалы: 1.Античная философия 2.Средневековая философия 3.Немецкая классическая философия 4.Человек и его бытие
16	ОГСЭ.02 История	Кабинет социально-экономических дисциплин: посадочные места (по количеству обучающихся) – 15 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; - атлас – 20; - тематические настенные карты- 20 шт.; - портреты историков – 8 шт.; Учебные мультимедиматериалы: 1.Россия в период НЭПа 2.Россия в 1907- 1917гг. 3.Россия в начале 20 века 4.Россия в международной экономике 5.СССР в годы Второй мировой войны 6.Революционное движение 7.Развитие капиталистических отношений индустриального общества 8.История как наука 9.Возникновение и становление Российского государства 10.Образование и становление государства у славян
17	ОГСЭ.03 Иностранный язык	Кабинет иностранного языка: - посадочные места (по количеству обучающихся) – 13 - - парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; Видеофильмы: 1.Традиции и обычаи 2.Москва 3.Образование в Великобритании

		4. Учебные заведения Великобритании 5. Интернет 6. Компьютер и здоровье 7. Фонетические разминки Учебные мультимедиматериалы: 1. Традиции Великобритании 2. Лондон 3. Спорт 4. Праздники Великобритании 5. США 6. Страдательный залог 7. Модальные глаголы 8. Степени сравнения прилагательных 9. Образование 10. Компьютеры в нашей жизни 11. Профилактика компьютерных заболеваний
18	ОГСЭ.04 Физическая культура	Спортивный зал: - мячи бадминтонные -2 шт.; - мячи волейбольные-5 шт.; - мячи баскетбольные -4 шт.; - мячи футбольные-3 шт.; - скакалки-8 шт.; - теннисные столы-1 шт.; - теннисные шары-11 шт.; - теннисные ракетки- 4 шт.; - гимнастические маты-7 шт.; - гранаты -7 шт.; - волейбольные сетки-1 шт.; - баскетбольные корзины-2 шт.; - гири- 4шт.; - турник -2 шт.; - велосипед -1 шт.; - канат-1 шт.; Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий: - игровое поле с воротами - 1

		-беговая дорожка- 315 м -турник – 4 шт. -рукоход – 2 шт. -яма для прыжков. - брусья – 1 шт.
19	ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи	Кабинет русского языка и литературы: - посадочные места (по количеству обучающихся) –16 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; - портреты филологов – 5 шт.; Учебные мультимедиа материалы: 1.Орфографические нормы. 2.Пунктуационные нормы. 3.Лексические нормы. 4.Грамматические номы. 5.Морфологические и синтаксические нормы. 6.Орфоэпические нормы.
20	ЕН.01 Математика	Кабинет математики: -посадочные места(по количеству обучающихся)- 13 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; - угольники – 2 шт.; - транспортиры – 2 шт.; - циркуль – 1 шт.; - модели геометрических фигур – 50 шт.; - планшеты -2 шт.; - портреты математиков – 3 шт.; - тригонометрический круг – 1 шт.; - числовая прямая; Наглядные учебные пособия: 1.Показательная функция и ее график 2.Простейшие преобразования графиков функций 3.Таблица значений тригонометрических функций 4.Правила и формулы дифференцирования 5.Таблица основных неопределенных интегралов

		6.Криволинейная трапеция 7.Экстремумы функций 8.Непрерывность функции 9.Правильные многогранники 10.Действия над комплексными числами - раздвижная доска «Книжка» с набором магнитов;
21	ЕН.02 Экологические основы природопользования	Кабинет экологии: -посадочные места(по количеству обучающихся) - 13 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; -карта - схема загрязнения Гидрокомплекса - стенд «Экологические основы природопользования»- 1 шт. -стенд «Мероприятия по охране окружающей среды» - 1 шт.
22	ЕН.03 Информатика	Кабинет информатики: - компьютерные столы -20 шт.; - компьютерные стулья – 20 шт.; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; - компьютеры – 20 шт; Процессор - Pentium(R) Dual-coreCPU E5300 @ 2.60 GHz; ОЗУ - 3 ГБ; объем HDD -320 ГБ; Тип операционной системы - 32-разрядная Лицензионное программное обеспечение: Windows Server; Windows 7 Pro; Microsoft Visio Pro; Gimp; Nvu; QGIS; Касперский 6,0; 1С:Предприятие 8,0; Консультант-Плюс. Свободно распространяемое программное обеспечение: OpenOffice; Lazarus; Microsoft Project;

		7-Zip; Nanocad; - проектор мультимедийный – 1 шт.; - экран – 1шт.;
23	ОП.01 Топографическая графика	Кабинет топографической графики: -посадочные места(по количеству обучающихся)- 13 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; - стенд «Графические работы» Наглядные учебные пособия: 1.Уравнение углов теодолитного хода по способу профессора Попова 2.Сгущение планового обоснования 3.Почвенная карта 4.Разбивочный чертеж 5.Изображения шпоночных и зубчатых соединений 6.Изображения и обозначения резьбы на чертежах 7.Изображения упрощенных и условных крепежных деталей 8.Условные обозначения швов сварных соединений 9.Условные обозначения зубчатых колес и червяков 10.Условные обозначения пружин на сборочных чертежах 11.Условные графические изображения материалов - геометрические фигуры – 30 шт.; - транспортир- 1 шт.;
24	ОП.02 Основы геологии и геоморфологии	Кабинет геологии и геоморфологии: Посадочные места(по количеству обучающихся) – 13 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; Наглядные учебные пособия: 2.Системы единиц измерения 3.Минералы 4.Геология и гидрогеология 5. Круговорот воды в природе
25	ОП.03 Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства	Кабинет почвоведения и основ сельскохозяйственного производства: Посадочные места(по количеству обучающихся) – 13 парт; -стол учительский – 1 шт.;

		-стул учительский – 1 шт; Наглядные учебные пособия: 1.Технологические процессы в животноводстве – 4 шт. 2.Технология производства картофеля – 5 шт. 3.Полевые культуры Оренбургской области – 1 шт. Лабораторное оборудование: 1.Аппарат доильный с вакуумной линией – 1 шт. 2.Улей однокорпусной – 1 шт. 3.Прибор для определения параметров ВШВ-003 – 1 шт. 4.Пурка- определение натуры зерна – 1 шт. 5.Сеялка пневматическая навесная СПУ-6Л-ДУ – 1 шт. 6.Секция катков кольчато-шпоровых ККШ-6А- 1 шт. 7.Культиватор пропашной КРН-2,8-1шт. 8.Зерноочистительная машина ОВП-20-1шт. 9.Блок триеров БТ-10-1шт. 10.Борона легкая зубовая БЗЛ-0,8-1 шт. 11.Инвентарь пчеловода, костюм – 1 компл. Модели: 1.Сеялка стерневая СЗС-2,1 – 1 шт. 2.Теребильный аппарат КЕТ-3,0 (22А-49-00) -1 шт. 3.Планировщик 30М-06 -1шт. 4.Модель сеялки травяной СЗТ-3,6-1 шт. 5.Модель косилки КС-2,1 – 1 шт. Узлы и агрегаты, образцы: 1.Рабочий корпус плуга- 1шт. 2.Узлы культиватора КИЭ-3,8 – 1 комп. 3.Карданные соединения сельскохозяйственных машин – 1 комп. 4.Клино-ременные передачи- 1 комп. 5. Натяжной ролик – 1 шт. 6.Образцы зерна полевых культур – 4 шт.
26	ОП.04 Основы мелиорации и ландшафтоведения	Кабинет сельскохозяйственной мелиорации и ландшафтоведения: Посадочные места(по количеству обучающихся) – 13 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; Наглядные учебные пособия:

		1. Полив по чекам; 2. Глубоководные лиманы; 3. Корчевка леса 4. Дождевальные аппараты; 5. Очистка площадей от камней 6. Инструкционные карты для выполнения практических работ по всем темам; 7. Видеофильмы по темам
27	ОП.05 Здания и сооружения	Кабинет зданий и сооружений: Посадочные места(по количеству обучающихся) – 13 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; Наглядные учебные пособия: 1. Здания и сооружения 2. Учебное пособие
28	ОП.06 Экономика организации	Кабинет экономики: -посадочные места (по количеству обучающихся) – 13 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; - схема структуры управления; Учебные мультимедиматериалы: 1. Управленческий учет: содержание, задачи и основные методы 2. Трудовые ресурсы и занятость населения 3. Три главных вопроса экономики 4. Трансформационный спад и экономический кризис. Общее и различия 5. Эволюция развития русской экономической мысли с самого начала до революции 6. Фирма и её цели
29	ОП.07 Охрана труда	Кабинет охраны труда и безопасности жизнедеятельности - посадочные места (по количеству обучающихся) – 15 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; Наглядные учебные пособия: 1.Пожарная безопасность — 1шт.; 2.Противогаз в разрезе – 1шт.; Плакаты: 1.Средства индивидуальной защиты – 1шт.;

		2.Средства коллективной защиты– 1шт.; 3.Оказание ПМП – 1шт.; 4.Виды огнетушителей – 1шт.; 5.ПДД– 1компл.; - макет ПДД – 1 шт. - психрометр Ассмана– 1шт.;; - барометр– 1шт.; -секундомер– 1шт.; - омметр типа МС-08– 1шт.; - респиратор – 2шт.; - огнетушитель– 1шт.; - спецодежда– 1компл.; - перчатки резиновые– 1шт.; - перчатки диэлектрические– 1шт.; - боты диэлектрические– 1шт.; - диэлектрический коврик– 1шт.; - очки защитные для различных работ– 1шт.;
30	ОП.08 Основы геодезии и картографии	Лаборатория геодезии с основами картографии: - посадочные места (по количеству обучающихся) -15 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; Учебные мультимедиа материалы: 1.учебный фильм «Система координат» 2.учебный фильм «Измерение линий на плоскости» Наглядные учебные пособия: - электронный тахеометр TOPCON; - геодезия в землеустройстве; - инженерная геодезия; Лабораторное оборудование: - рейка алюминиевая – 5 шт; - рулетка – 2 шт; - штатив – 4 шт; - буссоль – 16 шт; - дальномер – 1 шт; - планиметр – 1шт;

		- нивелир – 3шт; - рейки нивелирные – 10шт; - теодолит – 10 шт; - тахеограф – 15шт;
31	ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	Кабинет охраны труда и безопасности жизнедеятельности - посадочные места (по количеству обучающихся) – 15 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; Наглядные учебные пособия: 1.Пожарная безопасность -- 1шт.; 2.Противогаз в разрезе – 1шт.; Плакаты: 1.Средства индивидуальной защиты – 1шт.; 2.Средства коллективной защиты– 1шт.; 3.Оказание ПМП – 1шт.; 4.Виды огнетушителей – 1шт.; 5.ПДД– 1компл.; - макет ПДД – 1 шт. - психрометр Ассмана– 1шт.;; - барометр– 1шт.; -секундомер– 1шт.; - омметр типа МС-08– 1шт.; - респиратор – 2шт.; - огнетушитель– 1шт.; - спецодежда– 1компл.; - перчатки резиновые– 1шт.; - перчатки диэлектрические– 1шт.; - боты диэлектрические– 1шт.; - диэлектрический коврик– 1шт.; - очки защитные для различных работ– 1шт.;
32	ПМ.01 Проведение проектно – изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра	Лаборатория геодезии с основами картографии: - посадочные места (по количеству обучающихся) -15 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; Учебные мультимедиа материалы:

	МДК 01.01 Технология производства полевых геодезических работ МДК 01.02 Камеральная обработка результатов полевых измерений МДК 01.03 Фотограмметрические работы	1.учебный фильм «Система координат» 2.учебный фильм «Измерение линий на плоскости» Наглядные учебные пособия: - электронный тахеометр TOPCON; - геодезия в землеустройстве; - инженерная геодезия; Лабораторное оборудование: - рейка алюминиевая – 5 шт; - рулетка – 2 шт; - штатив – 4 шт; - буссоль – 16 шт; - дальномер – 1 шт; - планиметр – 1 шт; - нивелир – 3шт; - рейки нивелирные – 10шт; - теодолит – 10 шт; - тахеограф – 15шт;
33	ПМ.02 Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения МДК 02.01 Подготовка материалов для проектирования территорий МДК 02.02 Разработка и анализ проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства МДК 02.03 Организация и технология производства землеустроительных работ	Кабинет проектно-изыскательских работ землеустройства: -посадочные места (по количеству обучающихся) – 15 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; Наглядные учебные пособия: 1. Карта Оренбургской области; 2. Подготовка материалов для проектирования территорий Учебные мультимедиа материалы: 1. Я и моя профессия; 2. Конспект лекций в презентациях; Дидактический материал: - методические рекомендации для выполнения практических работ; Кабинет организации и устройства территорий; -посадочные места (по количеству обучающихся) – 15 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; Наглядные учебные пособия:

	МДК 02.04 Геоинформационные системы и технологии	1. Карта Оренбургской области; - дидактический материал по темам; Лаборатория автоматизированной обработки землеустроительной информации: -посадочные места (по количеству обучающихся) – 3 парты; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; - компьютеры – 2шт; - сканер – 1шт; Наглядные учебные пособия: - дидактический материал по темам; Лаборатория землеустроительного проектирования и организации землеустроительных работ: -посадочные места (по количеству обучающихся) – 15 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; Наглядные учебные пособия: 1. Карта Оренбургской области; 2. Разработка и анализ проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства; Учебные мультимедиа материалы: 1. Я и моя профессия; 2. Конспект лекций в презентациях; Дидактический материал: - методические рекомендации для выполнения практических работ; - методические рекомендации для выполнения курсового проекта; - методические рекомендации для выполнения выпускной квалификационной работы
34	ПМ.03 Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства МДК 03.01 Земельные правоотношения	Кабинет правового регулирования землеустройства: посадочные места (по количеству обучающихся) – 14 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; Учебные мультимедиа материалы: 1. Форма государства. Политическая система общества. 2.Гражданское общество. Правовое государство.

	МДК 03.02 Правовой режим земель и его регулирование	3.Право: понятие и сущность. 4. Источники и структура норм права. 5. Система право. 6. Законность и правопорядок. 7. Юридическая ответственность. 8. Конституция России - Основной закон нашего государства. 9. Конституция о правах и обязанностях граждан России. 10. Основы Российского общества. 11. Избирательная система Российской Федерации. 12. Гражданское право и гражданские правоотношения. 13. Участники гражданских правоотношений. 14. Право собственности. 19. Обязательства. 15. Семейное право. 16. Трудовой договор. 17. Рабочее время и время отдыха. 18. Понятие Административного права. 19. Административное правонарушение и административная ответственность.
35	ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды МДК 04.01 Учет земель и контроль их использования МДК 04.02 Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия	Кабинет экологии: -посадочные места(по количеству обучающихся) - 13 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; -карта - схема загрязнения Гидрокомплекса - стенд «Экологические основы природопользования»- 1 шт. -стенд «Мероприятия по охране окружающей среды» - 1 шт. Наглядные учебные пособия: - «Жить или не жить»; - «Экологические системы и их охрана»; - «Природная среда. Состояние и контроль».
36	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. 12192 «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»	Лаборатория геодезии с основами картографии: - посадочные места (по количеству обучающихся) -15 парт; -стол учительский – 1 шт.; -стул учительский – 1 шт; Учебные мультимедиа материалы: 1.учебный фильм «Система координат»

	МДК 05.01 Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ	2.учебный фильм «Измерение линий на плоскости» Наглядные учебные пособия: - электронный тахеометр TOPCON; - геодезия в землеустройстве; - инженерная геодезия; Лабораторное оборудование: - рейка алюминиевая – 5 шт; - рулетка – 2 шт; - штатив – 4 шт; - буссоль – 16 шт; - дальномер – 1 шт; - планиметр – 11шт; - нивелир – 3шт; - рейки нивелирные – 10шт; - теодолит – 10 шт; - тахеограф – 15шт;
--	--	---

6. Приложения

6.1. Рабочие программы учебных дисциплин

6.2. Рабочие программы профессиональных модулей

6.3. Методические рекомендации по выполнению лабораторных, практических работ

6.4. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся

6.5. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации

