

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Разработчик:** Нечаева С.И.

**Специальность:** 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий

**Наименование дисциплины:** ОП.05 Инженерная геодезия

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территории, утверждённым Министерством образования и науки Российской Федерации 18.04.2014 г., приказ № 353 и зарегистрированным в Минюсте России 6.06.2014 г., № 32607.

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена**

Дисциплина «Инженерная геодезия» входит в профессиональный учебный цикл и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Соблюдать требования экологической безопасности и принципы рационального природопользования, нести ответственность за экологические последствия профессиональной деятельности.

ОК 3. Обеспечивать соблюдение правил и требований безопасного труда на производственном участке.

ОК 4. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 5. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 6. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 7. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 9. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 10. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 11. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Организовывать производство работ на строительстве объектов природообустройства.

ПК 1.3. Контролировать качество работ на участке строительства объектов природообустройства.

ПК 1.4. Вести на участке строительства объектов природообустройства оперативно-технический учет выполненных работ.

ПК 2.1. Организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель.

ПК 2.2. Организовывать производство порученных работ по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов.

ПК 2.3. Организовывать выполнение работ по охране земель.

ПК 3.1. Организовывать производство работ на строительстве объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.

ПК 3.3. Контролировать качество работ на участке строительства объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.

ПК 3.4. Вести на участке строительства объектов водоснабжения и обводнения оперативно-технический учет выполненных работ

ПК 4.1. Организовывать выполнение работ по эксплуатации объектов природообустройства и поддержанию их в рабочем состоянии.

ПК 4.3. Организовывать выполнение ремонтных работ на внутрихозяйственной мелиоративной системе.

### **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать топографические планы и карты, решать задачи на планах (картах);
- пользоваться основными геодезическими приборами, применяемыми в профессиональной деятельности; выполнять поверки и юстировки приборов;
- самостоятельно выполнять основные полевые и камеральные геодезические работы;
- определять на планах площади участков различными способами;
- выносить в натуру проектные углы, длины линий, проектные отметки;
- выполнять различные виды съемок местности;
- составлять планы и профили местности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- условные изображения основных форм рельефа на топографических планах и картах, свойства горизонталей;
- устройство основных геодезических приборов и методику работы с ними;
- сущность, состав и порядок выполнения камеральных работ;
- основные нормативные документы для производства геодезических работ.

### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 242 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 152 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 90 часов.

Форма аттестации – 4 семестр – экзамен

### **1.5 Содержание учебной дисциплины**

*Введение*

*Раздел 1 Общие сведения*

Тема 1.1 Форма и размеры Земли. Системы координат применяемые в геодезии

Тема 1.2 Ориентирование линий

Тема 1.3 Топографические планы и карты

Тема 1.4 Измерение горизонтальных углов

Тема 1.5 Измерение длин линий на местности

Тема 1.6 Сведения из теории ошибок

*Раздел 2 Контурная теодолитная съемка*

Тема 2.1 Полевые работы при теодолитной съемке

Тема 2.2 Камеральные работы при теодолитной съемке

Тема 2.3 Вычисление и выделение площадей

*Раздел 3 Нивелирование*

Тема 3.1 Общие сведения о нивелирных работах

Тема 3.2 Приборы, применяемые при геометрическом нивелировании

Тема 3.3 Геодезические сети высотного обоснования

Тема 3.4 Полевые работы при техническом нивелировании трасс

Тема 3.5 Камеральные работы при техническом нивелировании трасс

Тема 3.6 Нивелирование по квадратам

*Раздел 4 Топографические съемки*

Тема 4.1 Геодезические сети для планового обоснования топографических съемок

Тема 4.2 Тахеометрическая съемка

Тема 4.3 Основы фототопографических съемок

*Раздел 5 Специальные геодезические работы при мелиорации и землеустройстве*

Тема 5.1 Топографо-геодезические изыскания для мелиоративных и землеустроительных целей

Тема 5.2 Геодезические работы при перенесении проекта в натуру

Тема 5.3 Официальные документы, на основании которых проводят геодезические и землеустроительные работы