

БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ-ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО

Председатель учебно-методической комиссии  
БГМТ – филиала ФГБОУ  
ВО Оренбургский ГАУ  
Евсюков С.А.

«27» марта 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
УП.01.02 НИВЕЛИРОВАНИЕ**

**ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ДЛЯ  
ЦЕЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРА**

**Специальность 21.02.04 Землеустройство**

**Форма обучения очная**

**Срок получения СПО по ППССЗ 3 года 6 месяцев**

Бузулук, 2018 г.

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.02 НИВЕЛИРОВАНИЕ**

## **ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРА**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.04 Землеустройство (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована при освоении профессии рабочего в рамках специальности СПО 21.02.04 Землеустройство 12192 «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах».

### **1.2 Цели и задачи учебной практики**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

#### **иметь практический опыт:**

- выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;
- обработки результатов полевых измерений;

#### **уметь:**

- выполнять рекогносцировку местности;
- создавать съемочное обоснование;
- производить привязку к опорным геодезическим пунктам;
- производить горизонтальную и вертикальную съемку местности различными способами;
- осуществлять контроль производства геодезических работ;
- производить измерения повышенной точности: углов, расстояний с использованием современных технологий.

#### **знать:**

- сущность, цели и производство различных видов изысканий;
- способы производства наземных горизонтальных съемок;
- организацию геодезических работ при съемке больших территорий;
- назначение и способы построения опорных сетей;
- технологии геодезических работ и современные геодезические приборы;
- технологии геодезических работ и современные геодезические приборы;
- автоматизацию геодезических работ;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий;
- прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы при проведении полевых геодезических работ.

### **Требования к результатам освоения учебной практики**

В результате прохождения учебной практики, реализуемой в рамках модуля ПМ.01 Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 21.02.04 Землеустройство, обучающийся должен приобрести практический опыт работы:

<b>ВПД</b>	<b>Практический опыт работы</b>
Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра	Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке
	Обрабатывать результаты полевых измерений

### **1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики**

Всего - 72 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ.01 Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра - 72 часа

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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
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

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Содержание учебной практики

<b>Код профессиональных компетенций</b>	<b>Наименование профессиональных модулей</b>	<b>Количество часов по ПМ</b>	<b>Виды работ</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.5	ПМ.01Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра	72	Подготовительные работы Нивелирование IV класса Продольное нивелирование трассы с разбивкой кривой Нивелирование поверхности Оформление технического отчета, зачет
			Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

### 3.2 Тематический план и содержание учебной практики УП.01.02 Нивелирование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Нивелирование</b>			
Тема 1.1 Подготовительные работы	Подбор, подготовка и поверки инструментов. Подготовка полевых журналов. Инструктаж по технике безопасности.	6	ОК 1-9 ПК 1.1-1.2
Тема 1.2 Нивелирование IV класса	Нивелирование с целью передачи отметок на пункты геодезического обоснования. (Протяженность нивелирного хода 2-2,5км). Установа нивелира, определение расстояний, взятие отсчетов, ведение полевого журнала, контроль измерений.	24	ОК 1-9 ПК 1.1-1.2
Тема 1.3 Продольное нивелирование трассы с разбивкой кривой	Разбивка пикетов по трассе длиной 1-2 км с одним поперечником и углом поворота. Измерение угла поворота и вычисление элементов кривой на местности, и вынос пикетов на кривую. Составление пикетажной книжки. Нивелирование трассы с привязкой к пунктам геодезической сети. Ведение журнала технического нивелирования.	18	ОК 1-9 ПК 1.1-1.2
Тема 1.4 Нивелирование поверхности	Построение прямого угла и сетки квадратов со стороной 10на 10 (20на 20) метров на участке площадью 1-2 га. Составление схемы сетки квадратов. Нивелирование площадки с двух станций, ведение журнала-схемы.	12	ОК 1-9 ПК 1.1-1.2
Тема 1.5 Оформление технического отчета	Отчет о практике составляется каждым учащимся и содержит дневник прохождения практики, материалы нивелирования IV класса, материалы продольного нивелирования трассы, материалы нивелирования поверхности. Все материалы оформляются в соответствии с действующими инструкциями.	12	ОК 1-9 ПК 1.1-1.2

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие лаборатории геодезии с основами картографии и учебного полигона.

Лаборатория геодезии с основами картографии:

Учебный полигон:

- посадочные места (по количеству обучающихся) -14 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;
- карта Оренбургской области;
- схема расположения листов карты;
- ведомость координат.

Лабораторное оборудование:

- рейка алюминиевая – 5 шт;
- рулетка – 2 шт;
- штатив – 7 шт;
- буссоль – 10 шт;
- планиметр – 4 шт;
- нивелир – 3шт;
- рейки нивелирные – 10шт;
- теодолит – 6 шт;
- тахеограф – 15шт;
- веха с отражателем - 1 шт.;
- спутниковая система GPS - 2 шт.;
- электронный теодолит VEGA- 1 шт.;
- тахеометр TOPCON- 1 шт;
- транспортир – 14 шт.;
- масштабная линейка – 20 шт.

Лаборатория автоматизированной обработки землеустроительной информации:

- компьютерные столы -12 шт.;
- компьютерные стулья – 12 шт.;
- стол учительский – 1 шт.;
- стул учительский – 1 шт;
- компьютеры –10 шт.
- ноутбук –2 шт.

Переносное оборудование:

мультимедиапроектор – 1 шт.  
экран- 1 шт.

Лицензионное программное обеспечение:

Касперский Endpoint Security 10;

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Операционная система - Linux (Ubuntu)

QGIS;

Mapinfo;

Credo Dat;  
Open Office;  
7-Zip;  
Nanocad;  
AutoCAD;  
Adobe Acrobat Reader.

## **4.2 Информационное обеспечение обучения**

### **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/566D9E84-6E86-4A6D-901D-126AE28F2E86#page/2>
3. Варламов А.А. Кадастровая деятельность: Учебник/А.А. Варламов.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М,2018.-280с.

### **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>

## **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.01Проведение проектно-исследовательских работ для целей землеустройства и кадастра является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля:

УП.01.02 Нивелирование

Освоению профессионального модуля предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин: Топографическая графика, Основы геодезии и картографии, Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства, Безопасность жизнедеятельности.

## **4.4 Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

Дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемой дисциплины (модуля);



- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- обязательное прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: педагогический состав, дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

## **5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется форме дифференцированного зачета.

По результатам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины программу практики или получившие отрицательную оценку, отчисляются из образовательного учреждения как имеющие академическую задолженность. В случае уважительной причины студенты направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

<b>Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Проверка отчета и дневника по практике.
2 Обрабатывать результаты полевых измерений.	Дифференцированный зачет

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ**

\_\_\_\_\_ ,  
*ФИО*

обучающийся(ся) на \_\_\_\_\_ курсе  
 по специальности 21.02.04 Землеустройство  
*код и наименование*

успешно прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю  
ПМ.01Проведение проектно-исследовательских работ для целей землеустройства и кадастра  
*наименование профессионального модуля*

в объеме 72 часов с «   » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. по «   » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
 в организации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ,  
*наименование организации, юридический адрес*

**Виды и качество выполнения работ**

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

**Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики** (дополнительно используются произвольные критерии по выбору ОО (на каких местах работал и сколько времени на каждом, краткое содержание выполненных работ практиканта и степень овладения им производственными навыками, дисциплина, посещаемость работы, общественная работа, пр.)) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата «   » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. Подпись руководителя практики  
 \_\_\_\_\_ /ФИО, должность

БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ-ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧИЙ ДНЕВНИК**

201\_\_/201\_\_ учебный год

Специальность 21.02.04 Землеустройство

Учебной практики Нивелирование

ПМ.01Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра  
(вид практики)

Курс 2, группа 21

---

(Фамилия, имя, отчество обучающегося)

Направлен(а) для прохождения практики \_\_\_\_\_

---

(название предприятия/организации)

сроком с «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Бузулук, 201\_\_ г.



БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ-ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОТЧЕТ  
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ НИВЕЛИРОВАНИЕ

**ПМ.01 Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и  
кадастра**

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 21.02.04 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

НА БАЗЕ ПРЕДПРИЯТИЯ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.  
Ф.И.О.                      должность                      подпись

ИСПОЛНИТЕЛЬ СТУДЕНТ(КА)


\_\_\_\_\_ 2 курс 21 группа «\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.  
Ф.И.О.

Бузулук, 201\_\_ г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.04 Землеустройство, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014г., приказ № 485 и зарегистрированным в Минюст России 10 июня 2014г. № 32654.

Разработала:  Нечаева С.И.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК специальности 21.02.04 Землеустройство  
Протокол № 5 от «16» марта 2018 г.

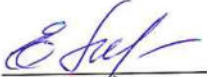
Председатель ПЦК специальности 21.02.04 Землеустройство   
Исаева Е.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии БГМТ - филиала ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ  
Протокол № 7 от «27» марта 2018 г.

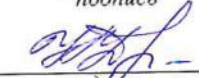
Председатель учебно-методической комиссии

 Евсюков С.А.  
подпись

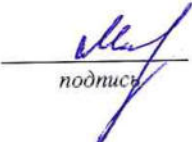
СОГЛАСОВАНО  
Методист филиала

 Леонтьева Е.Р.  
подпись

Заведующая библиотекой

 Дмитриева Н.М.  
подпись

Зам. директора по  
производственному обучению

 Михайличенко В.В.  
подпись