

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
*Б2.О.02(У) УЧЕБНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА***

**Направление подготовки (специальность) 21.03.02 Землеустройство и кадастры**

**Профиль подготовки (специализация) Землеустройство**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Форма обучения заочная**

## 1. АННОТАЦИЯ

1.1 Учебная технологическая практика (далее по тексту – практика) входит в состав практики основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее по тексту ОПОП ВО) и учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры профилю подготовки Землеустройство.

1.2 Практика проходит в 6 семестре на 3 курсе и состоит из тесно взаимосвязанных этапов:

1. Общие сведения о территории населенного пункта.
2. Комплексная оценка территории муниципального района.
3. Зоны с особыми условиями использования территории.
4. Особо охраняемые природные территории.
5. Охрана объектов культурного наследия.
6. Проектные предложения по развитию муниципального района.
7. Планируемые для размещения объекты местного значения и оценка возможного влияния на комплексное развитие территории.
8. Сдача зачета (оформление и защита отчета).

## 2. Вид и тип практики, способы и формы ее проведения

2.1 Тип практики: учебная.

Основной целью проведения учебной практики является получение первичных профессиональных умений и навыков.

2.2 Способы проведения практики: стационарная.

Стационарная практика проводится в образовательной организации или ее филиале, в котором обучающиеся осваивают образовательную программу, или в иных организациях, расположенных на территории населенного пункта, в котором расположена образовательная организация или филиал.

2.3 Формы проведения практики: дискретно.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности) и планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающегося) представлена в таблице 1 .

**Таблица 1. Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении практики и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.2 Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.	<i>Знать:</i> основные нормы социального взаимодействия. <i>Уметь:</i> устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. <i>Владеть:</i> простейшими методами социального взаимодействия и работы в команде.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.3 Владеть простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.</p>	<p><i>Знать:</i> основные приемы социального взаимодействия.</p> <p><i>Уметь:</i> применять простейшие методы и приемы социального взаимодействия и работы в команде.</p> <p><i>Владеть:</i> простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.</p>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.2 Уметь эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.</p>	<p><i>Знать:</i> основные методы самоконтроля, саморазвития и самообучения.</p> <p><i>Уметь:</i> эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.</p> <p><i>Владеть:</i> методами управления собственным временем; технологиями использования методов саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p>
<p>ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и инженерные знания</p>	<p>ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов моделирования, математического анализа, естественнонаучные и инженерные знания, необходимых для решения задач в области землеустройства и кадастров</p>	<p><i>Знать:</i> основные законы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и инженерные знания, необходимые для решения задач в области землеустройства и кадастров.</p> <p><i>Уметь:</i> демонстрировать знания основных законов моделирования, математического анализа, естественнонаучные и инженерные знания для решения задач в области землеустройства и кадастров.</p> <p><i>Владеть:</i> знаниями основных законов моделирования, математического анализа, естественнонаучные и инженерные знания для решения задач в области землеустройства и кадастров.</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания</p>	<p>ОПК-1.2 Использует знания основных законов моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания для решения задач в области землеустройства и кадастров</p>	<p><i>Знать:</i> основные законы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания, необходимых для решения задач в области землеустройства и кадастров.</p> <p><i>Уметь:</i> использовать знания основных законов моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания для решения задач в области землеустройства и кадастров.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками работы с цифровыми, информационно-коммуникационными и автоматизированными технологиями при решении задач в области землеустройства и кадастров.</p>
	<p>ОПК-1.3 Применяет цифровые, информационно-коммуникационные и автоматизированные технологии при решении задач в области землеустройства и кадастров</p>	<p><i>Знать:</i> цифровые, информационно-коммуникационные и автоматизированные технологии для решения задач в области землеустройства и кадастров.</p> <p><i>Уметь:</i> применять цифровые, информационно-коммуникационные и автоматизированные технологии при решении задач в области землеустройства и кадастров.</p> <p><i>Владеть:</i> цифровыми, информационно-коммуникационными и автоматизированными технологиями при решении задач в области землеустройства и кадастров.</p>
<p>ОПК-2 Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений</p>	<p>ОПК-2.1 Демонстрирует знание основных видов проектной документации, нормативных правовых актов, производственно-отраслевых нормативных документов и нормативно-технической документации при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров</p>	<p><i>Знать:</i> основные виды проектной документации, нормативных правовых актов, производственно-отраслевых нормативных документов и нормативно-технической документации при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров.</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-2 Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ОПК-2.1 Демонстрирует знание основных видов проектной документации, нормативных правовых актов, производственно- отраслевых нормативных документов и нормативно- технической документации при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров	<p><i>Уметь:</i> выполнять основные виды проектных и исследовательских работ в землеустройстве и кадастрах.</p> <p><i>Владеть:</i> экономическими, экологическими, социальными и иными знаниями с целью выявления ограничений при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров.</p>
	ОПК-2.2 Демонстрирует навыки выполнения основных видов проектных, изыскательских и исследовательских работ в землеустройстве и кадастрах	<p><i>Знать:</i> основные виды проектных, изыскательских и исследовательских работ в землеустройстве и кадастрах</p> <p><i>Уметь:</i> демонстрировать навыки выполнения основных видов проектных, изыскательских и исследовательских работ в землеустройстве и кадастрах</p> <p><i>Владеть:</i> навыками выполнения основных видов проектных, изыскательских и исследовательских работ в землеустройстве и кадастрах</p>
	ОПК-2.3 Использует экономические, экологические, социальные и иные знания и навыки с целью выявления ограничений при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров	<p><i>Знать:</i> экономические, экологические, социальные и иные знания для выявления ограничений при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров</p> <p><i>Уметь:</i> использовать экономические, экологические, социальные и иные знания и навыки с целью выявления ограничений при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров</p> <p><i>Владеть:</i> экономическими, экологическими, социальными и иными навыками для выявления ограничений при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-3 Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	ОПК-3.1 Осуществляет планирование, разработку и проведение проектных и проектно-изыскательских работ в области землеустройства и кадастров, в том числе с целью определения качественного и количественного состояния и пригодности земель и объектов недвижимости	<p><i>Знать:</i> законодательство в области землеустройства и кадастров</p> <p><i>Уметь:</i> осуществлять планирование, разработку и проведение проектных и проектно-изыскательских работ в области землеустройства и кадастров, в том числе с целью определения качественного и количественного состояния и пригодности земель и объектов недвижимости</p> <p><i>Владеть:</i> навыками планирования, разработки и проведения проектных и проектно-изыскательских работ в области землеустройства и кадастров, в том числе с целью определения качественного и количественного состояния и пригодности земель и объектов недвижимости</p>
ОПК-6 Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	ОПК-6.1 Демонстрирует знания методов, технологий, схем организации и проведения проектных и изыскательских работ	<p><i>Знать:</i> методы, технологии, схемы организации и проведения проектных и изыскательских работ</p> <p><i>Уметь:</i> демонстрировать знания методов, технологий, схем организации и проведения проектных и изыскательских работ</p> <p><i>Владеть:</i> методами, технологиями, схемами организации и проведения проектных и изыскательских работ</p>
	ОПК-6.2 Владеет методиками поиска, систематизации, анализа, обработки и хранения информации из различных источников и баз данных	<p><i>Знать:</i> методы поиска, систематизации, анализа, обработки и хранения информации из различных источников и баз данных</p> <p><i>Уметь:</i> использовать методики поиска, систематизации, анализа, обработки и хранения информации из различных источников и баз данных</p> <p><i>Владеть:</i> методиками поиска, систематизации, анализа, обработки и хранения информации из различных источников и баз данных</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ОПК-6 Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ</p>	<p>ОПК-6.3 Владеет методиками и навыками анализа качественных и количественных характеристик оценки состояния земель и их плодородия</p>	<p><i>Знать:</i> методы анализа качественных и количественных характеристик оценки состояния земель и их плодородия <i>Уметь:</i> использовать методики и навыки анализа качественных и количественных характеристик оценки состояния земель и их плодородия <i>Владеть:</i> методиками и навыками анализа качественных и количественных характеристик оценки состояния земель и их плодородия</p>
<p>ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами</p>	<p>ОПК-7.3 Разрабатывает, анализирует и применяет проектную и иную землеустроительную и земельно-кадастровую документацию с применением современных методик разработки и анализа проектных решений</p>	<p><i>Знать:</i> современные методы разработки и анализа проектных решений <i>Уметь:</i> разрабатывать, анализировать и применять проектную и иную землеустроительную и земельно-кадастровую документацию с применением современных методик разработки и анализа проектных решений <i>Владеть:</i> навыками разработки, анализа и применения проектной и иной землеустроительной и земельно-кадастровой документации с применением современных методик разработки и анализа проектных решений</p>

#### 4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2. Перечень дисциплин, для которых практика «Учебная технологическая практика» является основополагающей, представлен в табл. 3.

**Таблица 2. – Требования к пререквизитам практики**

Компетенция	Дисциплина/Практика
ОПК-1	Инженерное обустройство территории Информационные технологии в землеустройстве и кадастрах
ОПК-2	Экология
ОПК-3	Основы землеустройства
ОПК-6	Основы землеустройства
ОПК-7	Инженерное обустройство территории

**Таблица 3 – Требования к постреквизитам практики**

Компетенция	Дисциплина/Практика
УК-3	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)
УК-6	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)
ОПК-1	Географические информационные системы Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)
ОПК-2	Основы градостроительства и планировка населенных мест Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)
ОПК-3	Основы градостроительства и планировка населенных мест Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)
ОПК-6	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)
ОПК-7	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)

#### 5. ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Время проведения практики согласно - календарного учебного графика.

5.2 Продолжительность практики составляет 6 недель.

5.3 Общая трудоёмкость учебной/производственной практики составляет 9 зачетных единиц.

Распределение по разделам/этапам практики, видам работ, форм текущего контроля с указанием номера осваиваемой компетенции в соответствии с ОПОП приведено в таблице 4.



**Таблица 4. Распределение по разделам/этапам практики, видам работ, форм текущего контроля**

Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость				Результаты		
	Зач.ед.	Часов			Кол-во дней	форма текущего контроля	Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции
		всего	контактная работа	Выполнение инд. задания			
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>216</b>	<b>108</b>			<b>УК-3.2, УК- 3.3, УК-6.2, ОПК-2.1, ОПК -2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК -7.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК -1.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК -6.3</b>
1. Общие сведения о территории населенного пункта		6		6		Проверка данных	УК-3.2
2. Комплексная оценка территории муниципального района		138	102	36		Проверка данных	УК-3.3
3. Зоны с особыми условиями использования территории		17	7	10		Проверка данных	УК-6.2
4. Особо охраняемые природные территории		17	7	10		Проверка данных	ОПК-2.1, ОПК -2.2
5. Охрана объектов культурного наследия		17	7	10		Проверка данных	ОПК-2.3, ОПК -3.1, ОПК-7.3, ОПК-1.1
6. Проектные предложения по развитию муниципального района		66	52	14		Проверка данных	ОПК-1.1, ОПК -1.2, ОПК-1.3, ОПК-6.1
7. Планируемые для размещения объекты местного значения и оценка возможного влияния на комплексное развитие территории		31	25	6		Проверка данных	ОПК-6.1, ОПК -6.2, ОПК-6.3
8. Сдача зачета (оформление и защита отчета)		32	16	16		Проверка отчета	УК-3.2, УК- 3.3, УК-6.2, ОПК-2.1, ОПК -2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК -7.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК -1.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК -6.3
<b>Вид контроля</b>	<b>Зачет</b>						

#### 5.4 Выполнение индивидуального задания студентов на практике.

##### 5.4.1 Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий:

- Инженерное обустройство и развитие территории МО Адамовского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Акбулакского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Александровского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Алексеевского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Беляевского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Бугурусланского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Бузулукского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Грачевского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Домбаровского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Илекского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Кваркенского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Красногвардейского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Курманаевского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Матвеевского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Новоорского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Новосергиевского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Октябрьского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Оренбургского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Первомайского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Переволоцкого района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Пономаревского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Сакмарского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Саракташского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Светлинского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Северного района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Ташлинского района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Тоцкого района Оренбургской области;
- Инженерное обустройство и развитие территории МО Тюльганского района Оренбургской области;

- Инженерное обустройство и развитие территории МО Шарлыкского района Оренбургской области.

## **6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

6.1 По окончании практики обучающийся должен предоставить на кафедру следующие документы не позднее 7 календарных дней с даты начала занятий или окончания практики:

- отчет по практике. Отчет по практике подписывается обучающимся, проверяется и визируется руководителем практики. Защита отчетов производится в соответствии с установленным графиком защиты отчетов, но не позднее трех месяцев с начала учебного процесса. Нарушение сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана. По результатам защиты отчетов обучающимся выставляется оценка по практике;

- индивидуальное задание.

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

7.1 Форма аттестации практики: Зачет.

7.2 Время проведения аттестации с «\_\_» \_\_\_\_\_202\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_202\_ г.

7.3 Зачет получает обучающийся, прошедший практику, представивший и успешно защитивший отчет по практике.

7.4 Описание системы оценок.

7.4.1 По результатам прохождения практики начисляется максимум 100 баллов.

7.4.2 Критерии балльно-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики формируются на кафедре, за которой закреплена дисциплина. Перечень критериев зависит от специфики практики.

Основные критерии:

- полнота представленного материала, выполнение индивидуального задания, соответствующие программе практики – до 50 баллов;

- своевременное представление отчета, качество оформления – до 20 баллов;

- защита отчета, качество ответов на вопросы – до 30 баллов.

Форма фиксации с возможным вариантом критериев представлена в таблице 5.

**Таблица 5. Структура формирования балльно-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики**

№	Критерии оценок	Баллы
1	полнота представленного материала, выполнение индивидуального задания	25
2	соответствие представленных результатов программе практики	25
3	своевременное представление отчета	10
4	качество оформления отчета	10
5	доклад по отчету	20
6	качество ответов на дополнительные вопросы	10
	<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>

7.4.3 Структура формирования балльно-рейтинговой оценки прохождения обучающимися практики определяется ведущим преподавателем, рассматривается и одобряется на заседании кафедры, утверждается в установленном порядке в составе программы практики.

7.4.4 Система оценок представлена в таблице 6.

**Таблица 6. Система оценок**

<b>Диапазон оценки в баллах</b>	<b>европейская шкала (ECTS)</b>	<b>традиционная шкала</b>	<b>Зачет</b>
[95;100]	<b>A - (5+)</b>	<b>отлично – (5)</b>	зачтено
[85; 95)	<b>B - (5)</b>		
[70; 85)	<b>C– (4)</b>	<b>хорошо – (4)</b>	
[60; 70)	<b>D– (3+)</b>	<b>удовлетворительно – (3)</b>	незачтено
[50; 60)	<b>E– (3)</b>		
[33,3; 50)	<b>FX– (2+)</b>	<b>неудовлетворительно – (2)</b>	
[0; 33,3)	<b>F– (2)</b>		

7.4.5 Прохождение всех этапов практики (выполнение всех видов работ) является обязательным. Набрал высокий балл за один из этапов практики, обучающийся не освобождается от прохождения других этапов.

7.4.6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **8.1.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Ковязин, В. Ф. Инженерное обустройство территорий : учебное пособие / В. Ф. Ковязин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1860-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168812>.

### **8.1.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Иралиева, Ю. С. Инженерное обустройство территории : учебное пособие / Ю. С. Иралиева, О. А. Лавренникова. — Самара : СамГАУ, 2018. — 177 с. — ISBN 978-5-88575-511-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109442>.

2. Инженерное обустройство территории : учебное пособие / составитель Н. Н. Тихонов. — Пенза : ПГАУ, [б. г.]. — Часть 1 : Мелиорация земель — 2015. — 169 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142077>.

3. Лянденбургская, А. В. Инженерное обустройство территории : учебное пособие / А. В. Лянденбургская. — Пенза : ПГАУ, [б. г.]. — Часть 2 : Инженерное оборудование территории — 2016. — 174 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142075>.

4. Инженерное обустройство, инженерные сети и энергообеспечение территорий. Курс лекций : учебное пособие / составители О. Г. Долговых, А. С. Корепанов. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2020. — 144 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178017>.

### **8.1.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины**

Методические указания и материалы по практике, в т.ч. методические материалы, в которых содержится форма отчетности по практике.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ**

### **9.1 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

1. КОМПАС-3D V16 и V17
2. КОМПАС -3D V11
3. MS Office

## 9.2 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Гарант .
2. Консультант + .

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для материально-технического обеспечения учебной исполнительской практики используется: лаборатория кафедры землеустройства и кадастров, компьютерная аудитория факультета агротехнологий, землеустройства и пищевых производств с программным комплексом "AutoCAD", ГИС MapInfo Professional 11.0 и выходом в Интернет.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 978)

Разработал:


Старший преподаватель  Горелова Светлана Станиславовна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры землеустройства и кадастров, протокол № 5 от 15 января 2021г.

Зав. кафедрой  Несват Александр Петрович

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно- методической комиссии факультета агротехнологий, землеустройства и пищевых производств, протокол № 3 от 20 января 2021г.

Декан факультета агротехнологий, землеустройства и пищевых производств

 Шукин Виктор Борисович