

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета землеустройства и кадастров



Харитонов А.А.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **Б2.В.01 (П) Производственная практика, технологическая практика**

Направление подготовки 21.04.02 землеустройство и кадастры  
Направленность (профиль) «Землеустройство»  
Квалификация выпускника - магистр

Факультет землеустройства и кадастров

Кафедра землеустройства и ландшафтного проектирования

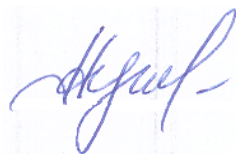
Разработчик рабочей программы:  
Зав.кафедрой д.э.н профессор Недикова Е.В.

Воронеж – 2021г.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры (уровень магистратуры) утвержденным приказом Министерства образования и науки России № 945 от 11.08.2020 г. и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 21 августа 2020 г. N 59379

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры землеустройства и ландшафтного проектирования (протокол № 10 от 03.06.2021 г.)

**Заведующий кафедрой**



**Недикова Е.В.**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета землеустройства и кадастров (протокол № 11 от 24.06.2021 г.)

**Председатель  
комиссии**

**методической**



**Викин С.С.**

**Рецензент**

Кандидат экономических наук, начальник отдела землеустройства, мониторинга земель и кадастровой оценки недвижимости  
Управления Росреестра по Воронежской области

**Г.А. Калабухов**

## **1. Общая характеристика дисциплины**

### **1.1. Цель дисциплины**

Цель производственной практики, технологической практики — ознакомление магистрантов с перечнем землеустроительных, кадастровых и других работ в области с землеустройства и кадастра, организовывать планирование и проектирование обустройства территории на основе функционального зонирования, проводить экспертную оценку землеустроительной документации (мероприятий) по рациональному использованию и охране земель, способен проводить расчеты по проекту в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования и др.

### **1.2. Задачи дисциплины**

Задачи производственной, технологической практики:

- приобретение более глубоких профессиональных навыков, необходимых при решении конкретных производственных профессиональных задач и научно-исследовательских задач, а именно организовывать планирование и проектирование обустройства территории на основе функционального зонирования,

-проводить экспертную оценку землеустроительной документации (мероприятий) по рациональному использованию и охране земель,

-способен проводить расчеты по проекту в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования и др.

- сбор, обобщение и анализ практического материала, необходимого для подготовки и написания выпускной квалификационной работы.

### **1.3. Место дисциплины в образовательной программе**

Производственная, технологическая практика входит в состав Блока 2 «Практики» профиль «Землеустройство» – индекс Б2.В.01(П). Вид практики «производственная». Тип: «технологическая практика».

### **1.4. Взаимосвязь с другими дисциплинами**

Производственная практика, технологическая практика является логическим продолжением формирования опыта теоретической и прикладной профессиональной деятельности, полученного обучаемым в ходе обучения. Проводится после освоения обучающимися программы теоретического обучения и производственной практики.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-3	Способен организовать планирование и проектирование обустройства территории на основе функционального зонирования	31	Актуальные проблемы и тенденции развития современных методов (технологий) информационного обеспечения землеустройства посредством территориального планирования и зонирования; принципы подготовки и проведения исследований и проектных разработок в области информационного обеспечения землеустройства. Нормативные правовые акты в области территориального планирования и зонирования; правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных о технологиях землеустройства, территориального планирования и зонирования; требования по соблюдению служебной тайны в организациях (предприятиях) сферы землеустройства; требования охраны труда при выполнении технологической практики в организациях (предприятиях) сферы землеустройства.
		У1	Составлять задания для исполнителей по сбору данных функционального зонирования при обустройстве территории в проектах землеустройства; использовать системы электронного документооборота для анализа и сбора данных функционального зонирования; формировать отчеты о качестве, видах и

			<p>объемах собранной информации в сфере территориального планирования и зонирования для применения ее в области землеустройства, с применением специализированных компьютерных программ.</p>
		Н1	<p>Выбора методов информационного обеспечения землеустройства, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости на основании территориального планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов.</p>
ПК-5	Способен проводить экспертную оценку землеустроительной документации (мероприятий) по рациональному использованию и охране земель	31	<p>Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для анализа научно-технических проблем в области землеустройства; методики землеустроительного проектирования, создания землеустроительной документации по рациональному использованию и охране земель и ее экспертную оценку; методики составления научно-технической отчетности по результатам выполненной технологической практики в области экспертной оценки землеустроительной документации (мероприятий); компьютерные программы для создания текстовых документов, электронных таблиц и презентаций по результатам технологической практики в области рационального использования и охраны земель.</p>
		У1	Применять методы экспертной

			оценки к составленным заданиям для исполнителей в области разработки проектов и схем землеустройства; руководить работой коллектива авторов (разработчиков) проектов и схем землеустройства (ставить им задачи, осуществлять экспертную оценку полноты решения).
		Н1	Организации разработки нормативно-технической документации в области землеустройства и проведения ее экспертной оценки; постановка задач, определение исполнителей и сроков выполнения работ в области землеустройства; управления качеством работ коллектива авторов (разработчиков) проектов и схем землеустройства.
ПК-6	Способен проводить расчеты по проекту в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования	31	Современные методы, средства и программное обеспечение для проведения расчетов по проектам землеустройства.
		У1	Планировать технические разработки в области землеустроительного проектирования; составлять задания для исполнителей проектов землеустройства; пользоваться компьютерными средствами и прикладными программами при проведении расчетов по проектам в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных методов, приемов.
		Н1	Проведения расчетов по схемам и проектам в области землеустройства и кадастров в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования.

### 3. Объем производственной практики, технологической практики, ее содержание и продолжительность

Общий объем практики составляет 4 зач. ед. (180 часов)

#### 3.1. Очная форма

Показатели	Семестр	Всего
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	9 / 324	9 / 324
Общая контактная работа, ч	1,00	1,00
Общая самостоятельная работа, ч	323,00	323,00
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	0,75	0,75
руководство практикой, всего	0,75	0,75
Самостоятельная работа при проведении практики, в т. ч. (ч)	323,00	323,00
в т.ч. в форме практической подготовки	226,00	226,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,25	0,25
зачет с оценкой	0,25	0,25
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет с оценкой	зачет с оценкой

#### 3.2. Заочная форма

Показатели	Курс	Всего
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	9 / 324	9 / 324
Общая контактная работа, ч	0,50	0,50
Общая самостоятельная работа, ч	323,50	323,50
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	0,25	0,25
руководство практикой, всего	0,25	0,25
Самостоятельная работа при проведении практики, в т. ч. (ч)	323,50	323,50
в т.ч. в форме практической подготовки	226,00	226,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,25	0,25
зачет с оценкой	0,25	0,25
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет с оценкой	зачет с оценкой

#### 4. Содержание производственной практики, технологической практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики и виды работ
1	1. Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности; составление индивидуального плана и разработка программы практики.
2	2. Производственный этап. Сбор, обработка, систематизация и обобщение информации по теме индивидуального задания
3	3. Обработка полученных результатов. Обработка данных и анализ результатов практики.
4	4. Подготовка отчета по практике. Написание отчета по практике, его оформление в соответствии с требованиями и подготовка материала по теме ВКР.



Практика является логическим продолжением формирования опыта теоретической и прикладной профессиональной деятельности, полученного обучаемым в ходе обучения.

Производственная технологическая практика может быть стационарной или выездной. Обучаемые распределяются на практику по решению профильной кафедры по местам ее прохождения: на выпускающую кафедру факультета землеустройства и кадастров, в инновационные, научно-исследовательские и инжиниринговые центры, подразделения Росреестра, кадастровые палаты; профильные департаменты, предприятия по межеванию и формированию объектов недвижимости; в другие заинтересованные организации по профилю подготовки. Производственная практика осуществляется в 2 семестре.

**Условия и формы допуска к практике.** Непосредственное руководство производственной технологической практикой студентов осуществляется преподавателем выпускающей кафедры, который определяет тематику работы в течение практики и ее объем.

Руководители практики от университета:

- устанавливают связь с руководителями практики от организации или предприятия;
- составляют совместно с ними программу прохождения практики;
- разрабатывают тематику и выдают индивидуальные задания студентам;
- принимают участие в распределении студентов по рабочим местам;
- несут ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение студентами правил техники безопасности;
- контролируют соблюдение сроков практики и ее содержание.

К прохождению производственной практики допускаются студенты, успешно завершившие семестр обучения и не имеющие академической задолженности. Началом и окончанием прохождения производственной практики является день, указанный в договоре на прохождение практики.

## **5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля**

### **5.1. Этапы формирования компетенций**

<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
1. Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности;	<b>ПК-3</b> Способен организовать планирование и	31 Актуальные проблемы и тенденции развития современных методов (технологий) информационного обеспечения землеустройства

<p>составление индивидуального плана и разработка программы практики.</p> <p>2. Производственный этап. Сбор, обработка, систематизация и обобщение информации по теме индивидуального задания</p> <p>3. Обработка полученных результатов. Обработка данных и анализ результатов практики.</p> <p>4. Подготовка отчета по практике. Написание отчета по практике, его оформление в соответствии с требованиями и подготовка материала по теме ВКР.</p>	<p>проектирование обустройства территории на основе функционального зонирования</p>	<p>посредством территориального планирования и зонирования; принципы подготовки и проведения исследований и проектных разработок в области информационного обеспечения землеустройства.</p> <p>Нормативные правовые акты в области территориального планирования и зонирования; правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных о технологиях землеустройства, территориального планирования и зонирования;</p> <p>требования по соблюдению служебной тайны в организациях (предприятиях) сферы землеустройства; требования охраны труда при выполнении технологической практики в организациях (предприятиях) сферы землеустройства.</p>
	<p><b>ПК-5</b> Способен проводить экспертную оценку землеустроительной документации (мероприятий) по рациональному использованию и</p>	<p>У1 Составлять задания для исполнителей по сбору данных функционального зонирования при обустройстве территории в проектах землеустройства; использовать системы электронного документооборота для анализа и сбора данных функционального зонирования; формировать отчеты о качестве, видах и объемах собранной информации в сфере территориального планирования и зонирования для применения ее в области землеустройства, с применением специализированных компьютерных программ.</p>
	<p>31 Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для анализа научно-технических проблем в области землеустройства; методика землеустроительного проектирования, создания землеустроительной</p>	

	охране земель	<p>документации по рациональному использованию и охране земель и ее экспертную оценку; методики составления научно-технической отчетности по результатам выполненной технологической практики в области экспертной оценки землеустроительной документации (мероприятий); компьютерные программы для создания текстовых документов, электронных таблиц и презентаций по результатам технологической практики в области рационального использования и охраны земель.</p>
		<p>У1 Применять методы экспертной оценки к составленным заданиям для исполнителей в области разработки проектов и схем землеустройства; руководить работой коллектива авторов (разработчиков) проектов и схем землеустройства (ставить им задачи, осуществлять экспертную оценку полноты решения).</p>
	<p><b>ПК-6</b> Способен проводить расчеты по проекту в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования</p>	<p>Н1 Организации разработки нормативно-технической документации в области землеустройства и проведения ее экспертной оценки; постановка задач, определение исполнителей и сроков выполнения работ в области землеустройства; управления качеством работ коллектива авторов (разработчиков) проектов и схем землеустройства.</p>
		<p>З1 Современные методы, средства и программное обеспечение для проведения расчетов по проектам землеустройства.</p>
		<p>У1 Планировать технические разработки в области землеустроительного проектирования; составлять задания для исполнителей проектов землеустройства; пользоваться компьютерными средствами и прикладными программами при проведении расчетов по проектам в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных методов, приемов.</p>
		<p>Н1 Проведения расчетов по схемам и проектам в области землеустройства и кадастров в соответствии с техническим</p>

		заданием с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования.
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------

## 5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

### 5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

### 5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии на зачете с оценкой

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы практики в соответствии с поставленными программой целями и задачами; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала в отчете, при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой
Хорошо, продвинутый	Наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы практики в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе практики
Удовлетворительно, пороговый	Наличие твердых знаний в объеме практики в соответствии с целями практики, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 86%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 71%

Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 51%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 51%

Критерии оценки устного опроса.

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
Не зачтено, компетенция не освоена	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях

### 5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

#### 5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

##### 5.3.1.1. Вопросы к экзамену

*«Не предусмотрены».*

##### 5.3.1.2. Задачи к экзамену

*«Не предусмотрены».*

##### 5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

№	Содержание	Компетенции	ИДК
1	Опишите организационную структуру предприятия, на котором вы проходили производственную практику.	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
2	Опишите назначение технологических процедур и видов работ, выполняемых предприятием.	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
3	Приведите классификацию основных форм деятельности персонала на данном производстве.	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
4	Каким образом осуществляется взаимодействие различных отделов на предприятии, суть этого взаимодействия?	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
5	Опишите процедуру осуществления авторского надзора за результатами проектных землеустроительных работ или кадастровой деятельности.	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
6	Каким образом осуществляется анализ достоверности материалов, полученных в ходе сбора информации для выполнения ВКР?	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31

7	Каким образом осуществляется анализ, систематизация и обобщение технической информации, относящейся к исследуемому объекту?	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
8	Изложите технологию применения нормативно-правовой базы при формировании и регистрации объектов недвижимости.	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
9	Изложите методику анализа, систематизации и обобщения информации по выбранному направлению исследования для выполнения ВКР.	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
10	Изложите требования, предъявляемые к написанию и оформлению ВКР.	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
11	Понятие земельного участка. Понятие объектов недвижимости. Понятие и классификация объектов капитального строительства.	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
12	Право собственности, формы собственности в РФ. Возникновение и прекращение прав собственности.	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
13	Вещные права на землю. Аренда объектов недвижимости.	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
14	Общая собственность. Ограничения и обременения объектов недвижимости.	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
15	Категории земель. Виды разрешенного использования. Распределение земельного фонда по угодьям.	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
16	Виды землеустроительных проектов	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
17	Содержание ВХЗ	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
18	Содержание территориального землеустройства	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
19	Составные части внутрихозяйственного землеустройства	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
20	Этапы землеустроительного проектирования	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
21	Устройство кормовых угодий	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
22	Организация и устройство пастбищ	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
23	Организация и устройство сенокосов	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31

24	Организация и устройство многолетних насаждений	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
25	Организация территории на эколого-ландшафтной основе	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
26	Перенесение проекта в натуру	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
27	Экономическое обоснование проектных мероприятий	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31
28	Нормативно-правовая основа территориальной организации	ПК-3 ПК-5 ПК-6	31

#### **5.3.1.4. Вопросы к зачету**

*«Не предусмотрены».*

#### **5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)**

*«Не предусмотрены».*

#### **5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)**

*«Не предусмотрены».*

#### **5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля**

##### **5.3.2.1. Вопросы тестов**

*«Не предусмотрены».*

##### **5.3.2.2. Вопросы для устного опроса**

*«Не предусмотрены».*

**5.3.2.3. Задания для проверки умений и навыков**

<b>№</b>	<b>Содержание</b>	<b>Компетенция</b>	<b>ИДК</b>
1	Составьте комплекс мероприятий по организации территории в условиях проявления водной эрозии почв на карто-плане	ПК-3	Н1
2	Составить перечень мероприятий по борьбе с ветровой эрозией почв	ПК-3	У1
3	Определить срок окупаемости лесомелиоративных насаждений, если площадь лесных полос 50 га, капитальные затраты на создание 1 га лесных полос составляют 90 000 руб	ПК-6	У1
4	Рассчитайте средневзвешенный балл бонитета земельного участка, при условии, что чернозем обыкновенный, среднемощный, глинистый занимает 100% площади участка и характеризуется следующими диагностическими признаками: мощность гумусового горизонта – 60 см; содержание гумуса – 6%; содержание фракций физической глины – 60%; запасы гумуса в тоннах на гектар – 300 т/га; сумма поглощенных оснований – 30мг/экв.	ПК-5	Н1
5	Рассчитайте площадь кадастровой пашни при следующих условиях: физическая площадь – 200 га, балл оценки пашни по условиям выращивания культур – 80.	ПК-6	Н1
6	Сформулируйте перечень землеустроительных мероприятий при территориальной организации на эколого-ландшафтной основе	ПК-6	У1
7	Оцените территорию по эрозионной опасности	ПК-5	У1



**5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ***«Не предусмотрен».***5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы***«Не предусмотрены».***5.4. Система оценивания достижения компетенций****5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации**

ПК- 3 Способен организовать планирование и проектирование обустройства территории на основе функционального зонирования					
Индикаторы достижения компетенции ПК-3		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
31	<p>Актуальные проблемы и тенденции развития современных методов (технологий) информационного обеспечения землеустройства посредством территориального планирования и зонирования; принципы подготовки и проведения исследований и проектных разработок в области информационного обеспечения землеустройства.</p> <p>Нормативные правовые акты в области территориального планирования и зонирования; правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных о технологиях землеустройства, территориального планирования и зонирования;</p> <p>требования по соблюдению служебной тайны в организациях (предприятиях) сферы землеустройства; требования охраны труда при выполнении технологической практики в организациях (предприятиях) сферы землеустройства.</p>	-	-	1-28	-
У1	Составлять задания для исполнителей по сбору данных	-	-	1-28	-

	функционального зонирования при обустройстве территории в проектах землеустройства; использовать системы электронного документооборота для анализа и сбора данных функционального зонирования; формировать отчеты о качестве, видах и объемах собранной информации в сфере территориального планирования и зонирования для применения ее в области землеустройства, с применением специализированных компьютерных программ.				
Н1	Выбора методов информационного обеспечения землеустройства, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости на основании территориального планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов.	-	-	1-28	-
ПК-5 Способен проводить экспертную оценку землеустроительной документации (мероприятий) по рациональному использованию и охране земель					
<b>Индикаторы достижения компетенции ПК-5</b>			<b>Номера вопросов и задач</b>		
<b>Код</b>	<b>Содержание</b>	<b>вопросы к экзамену</b>	<b>задачи к экзамену</b>	<b>вопросы к зачету</b>	<b>вопросы по курсовому проекту (работе)</b>
31	Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для анализа научно-технических проблем в области землеустройства; методики землеустроительного проектирования, создания землеустроительной документации по рациональному использованию и охране земель и ее экспертную оценку; методики составления научно-технической отчетности по результатам выполненной технологической практики в области экспертной оценки землеустроительной документации (мероприятий); компьютерные программы для создания	-	-	1-28	-

	текстовых документов, электронных таблиц и презентаций по результатам технологической практики в области рационального использования и охраны земель.				
У1	Применять методы экспертной оценки к составленным заданиям для исполнителей в области разработки проектов и схем землеустройства; руководить работой коллектива авторов (разработчиков) проектов и схем землеустройства (ставить им задачи, осуществлять экспертную оценку полноты решения).	-	-	1-28	-
Н1	Организации разработки нормативно-технической документации в области землеустройства и проведения ее экспертной оценки; постановка задач, определение исполнителей и сроков выполнения работ в области землеустройства; управления качеством работ коллектива авторов (разработчиков) проектов и схем землеустройства.			1-28	
ПК-6 Способен проводить расчеты по проекту в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования					
<b>Индикаторы достижения компетенции ПК-6</b>		<b>Номера вопросов и задач</b>			
<b>Код</b>	<b>Содержание</b>	<b>вопросы к экзамену</b>	<b>задачи к экзамену</b>	<b>вопросы к зачету</b>	<b>вопросы по курсовому проекту (работе)</b>
31	Современные методы, средства и программное обеспечение для проведения расчетов по проектам землеустройства.	-	-	1-28	-
У1	Планировать технические разработки в области землеустроительного проектирования; составлять задания для исполнителей проектов землеустройства; пользоваться компьютерными средствами и прикладными программами при проведении расчетов по проектам в соответствии с техническим заданием с использованием	-	-	1-28	-

	стандартных методов, приемов.				
Н1	Проведения расчетов по схемам и проектам в области землеустройства и кадастров в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования.			1-28	

#### 5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК- 3 Способен организовать планирование и проектирование обустройства территории на основе функционального зонирования				
Индикаторы достижения компетенции ПК-3		Номера вопросов и задач		
Код	Код	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задания для проверки умений и навыков
31	Актуальные проблемы и тенденции развития современных методов (технологий) информационного обеспечения землеустройства посредством территориального планирования и зонирования; принципы подготовки и проведения исследований и проектных разработок в области информационного обеспечения землеустройства. Нормативные правовые акты в области территориального планирования и зонирования; правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных о технологиях землеустройства, территориального планирования и зонирования; требования по соблюдению служебной тайны в организациях (предприятиях) сферы землеустройства; требования охраны труда при выполнении технологической практики в организациях (предприятиях) сферы землеустройства.	-	-	-
У1	Составлять задания для исполнителей по сбору данных функционального зонирования при обустройстве территории в проектах землеустройства; использовать системы электронного документооборота для	-	-	2

	анализа и сбора данных функционального зонирования; формировать отчеты о качестве, видах и объемах собранной информации в сфере территориального планирования и зонирования для применения ее в области землеустройства, с применением специализированных компьютерных программ.			
Н1	Выбора методов информационного обеспечения землеустройства, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости на основании территориального планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов.	-	-	1
<b>ПК-5 Способен проводить экспертную оценку землеустроительной документации (мероприятий) по рациональному использованию и охране земель</b>				
<b>Индикаторы достижения компетенции ПК-5</b>		<b>Номера вопросов и задач</b>		
<b>Код</b>	<b>Код</b>	<b>вопросы тестов</b>	<b>вопросы устного опроса</b>	<b>задания для проверки умений и навыков</b>
31	Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для анализа научно-технических проблем в области землеустройства; методики землеустроительного проектирования, создания землеустроительной документации по рациональному использованию и охране земель и ее экспертную оценку; методики составления научно-технической отчетности по результатам выполненной технологической практики в области экспертной оценки землеустроительной документации (мероприятий); компьютерные программы для создания текстовых документов, электронных таблиц и презентаций по результатам технологической практики в области рационального использования и охраны земель.	-	-	-
У1	Применять методы экспертной оценки к составленным заданиям для исполнителей в области разработки проектов и схем землеустройства;	-	-	7

	руководить работой коллектива авторов (разработчиков) проектов и схем землеустройства (ставить им задачи, осуществлять экспертную оценку полноты решения).			
Н1	Организации разработки нормативно-технической документации в области землеустройства и проведения ее экспертной оценки; постановка задач, определение исполнителей и сроков выполнения работ в области землеустройства; управления качеством работ коллектива авторов (разработчиков) проектов и схем землеустройства.	-	-	4
ПК-6 Способен проводить расчеты по проекту в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования				
<b>Индикаторы достижения компетенции ПК-6</b>		<b>Номера вопросов и задач</b>		
<b>Код</b>	<b>Код</b>	<b>вопросы тестов</b>	<b>вопросы устного опроса</b>	<b>задания для проверки умений и навыков</b>
31	Современные методы, средства и программное обеспечение для проведения расчетов по проектам землеустройства.	-	-	-
У1	Планировать технические разработки в области землеустроительного проектирования; составлять задания для исполнителей проектов землеустройства; пользоваться компьютерными средствами и прикладными программами при проведении расчетов по проектам в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных методов, приемов.	-	-	3,6
Н1	Проведения расчетов по схемам и проектам в области землеустройства и кадастров в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования.	-	-	5

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение

### 6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Теория и практика землеустроительной и кадастровой деятельности : учебное пособие. Ч. 1 / [Е. В. Недикова и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет ; [под общ. ред. С. С. Викина] .— Воронеж : Истоки, 2022 .— 185, [1] с. : ил. — Библиогр. в конце тем .— ISBN 978-5-4473-0351-8.	Учебное	Основная
2	Теория и практика землеустроительной и кадастровой деятельности : учебное пособие. Ч. 2 / [Е. В. Недикова и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет ; [под общ. ред. С. С. Викина] .— Воронеж : Истоки, 2022 .— 202, [1] с. : ил. — Библиогр. в конце тем .— ISBN 978-5-4473-0352-5.	Учебное	Основная
3	Производственная практика, технологическая практика [Электронный ресурс] : методические указания по проведению практики и самостоятельной работе для обучающихся по направлению 21.04.02 "Землеустройство и кадастры" направленность "Землеустройство" : очная и заочная формы обучения / Воронежский государственный аграрный университет, Факультет землеустройства и кадастров, Кафедра землеустройства и ландшафтного проектирования ; [сост. : Е. В. Недикова, В. Д. Постолов] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 495 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2022 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m7025.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m7025.pdf</a> >.	Методическое	Основная
4	Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: научно-практический ежемесячный журнал , 2005-	Периодическое	Дополнительная

## 6.2. Ресурсы сети Интернет

### 6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	ЭБС «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
2	ЭБС «Znanium.com»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
3	ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>
4	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
5	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	<a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>
6	Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа)	<a href="http://www.cnsnb.ru/terminal/">http://www.cnsnb.ru/terminal/</a>
7	Электронная библиотека ВГАУ	<a href="http://library.vsau.ru/">http://library.vsau.ru/</a>
8	ЮРАЙТ	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>
9	IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
10	Справочная правовая система КонсультантПлюс	В Интрасети
11	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (деловые бумаги, специальный выпуск)	В Интрасети
12	Электронный периодический справочник «Система-Гарант»	В Интрасети
13	Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science компании Clarivate Analytics (Scientific) LLC (БД Web of Science)	В Интрасети

### 6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	<a href="https://fedstat.ru/">https://fedstat.ru/</a>
2	База данных показателей муниципальных образований	<a href="http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm">http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm</a>
3	База данных ФАОСТАТ	<a href="http://www.fao.org/faostat/ru/">http://www.fao.org/faostat/ru/</a>
4	Портал открытых данных РФ	<a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>
5	Портал государственных услуг	<a href="https://www.gosuslugi.ru/">https://www.gosuslugi.ru/</a>
6	Единая информационная система в сфере закупок	<a href="http://zakupki.gov.ru">http://zakupki.gov.ru</a>
7	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	<a href="https://pb.nalog.ru">https://pb.nalog.ru</a>
8	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
9	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
10	Росреестр: Публичная кадастровая карта	<a href="https://pk5.rosreestr.ru/">https://pk5.rosreestr.ru/</a>
11	Федеральная государственная система территориального планирования	<a href="https://fgistp.economy.gov.ru/">https://fgistp.economy.gov.ru/</a>
12	Аграрная российская информационная система.	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
13	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>



### 6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации	<a href="http://www.economy.gov.ru/minec/main/">http://www.economy.gov.ru/minec/main/</a>
2	Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии	<a href="https://rosreestr.ru/">https://rosreestr.ru/</a>
3	Официальный сайт компании "Консультант Плюс"	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
4	Профессиональная база данных «Публичная кадастровая карта»	<a href="https://pkk5.rosreestr.ru/">https://pkk5.rosreestr.ru/</a>

## 7. Материально-техническое и программное обеспечение

### 7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

#### 7.1.1. Для контактной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и Управлением Федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии по Воронежской области от 05.05.2017 г. 2. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ЗАО НПП «Геосервис» от 10.01.2019 г. 3. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО НПО «ГеоГИС» от 14.01.2019 г. 4. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и Администрацией Колодезянского сельского поселения Каширского района Воронежской области от 04.03.2020 г. 5. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Компас Тевяшова» от 03.03.2020 г. 6. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Инвентори» от 02.03.2020 г.	1. 394026, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Донбасская, 2  2. 394016, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Беговая, 2/3  3. 394005, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Владимира Невского 48, офис 1 4. 396340, Воронежская область, Каширский район, п. Колодезный, ул. Центральная, 16 а  5. 394029, Воронежская область, г. Воронеж, Ленинский проспект, 15, офис 115а 6. 394029, Воронежская область, г. Воронеж, Ленинский проспект, 15, оф. 118

7. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Кадастровый инженер» от 04.03.2020 г.	7. 397900, Воронежская область, Лискинский район, г. Лиски, проспект Ленина, 3
8. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и Отделом по управлению муниципальным имуществом администрации Таловского района Воронежской области от 03.02.2020 г.	8. 397480, Воронежская область, Таловский район, р.п. Таловая, ул. Советская, 132
9. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и Администрацией Тамбовского муниципального района Тамбовской области от 05.03.2020 г.	9. 392526, Тамбовская область, Тамбовский район, п. Строитель, ул. Придорожная, 1а
10. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ЭкоНива АПК холдинг от 10.03. 2020 г.	10. 394036, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Фридриха Энгельса, 33А
11. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Геоинжиниринг» от 10.03.2020 г.	11. 394065, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Героев сибиряков, 52
Учебные аудитории для проведения учебных занятий:	
Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: линейка Дробышева, планиметр, курвиметр	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81 д, корп. 1. Здание учебного корпуса № 16, ауд. 112,113.
Комплект учебной мебели, презентационный комплекс, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: доска магнитная, лабораторное оборудование: линейка Дробышева, планиметр	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81 д, корп. 1. Здание учебного корпуса № 16, ауд. 217,222,225.
Комплект учебной мебели, ЖК телевизор, маркерная доска, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81 д, корп. 1. Здание учебного корпуса № 16, ауд. 227,228.
Комплект мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81 д, корп. 1. Здание учебного корпуса № 16, ауд. 210,232.
Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: доска	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81 д, корп.

магнитная, лабораторное оборудование: линейка Дробышева, планиметр, курвиметр	1. Здание учебного корпуса № 16, ауд. 223,224,226,229,230.
----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------

### 7.1.2. Для самостоятельной работы

<b>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</b>	<b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</b>
<p>Помещения для самостоятельной работы: Комплект учебной мебели, ЖК телевизор, маркерная доска, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	<p>394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81 д, корп. 1. Здание учебного корпуса № 16, ауд. 228.</p>

## 7.2. Программное обеспечение

### 7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

<b>№</b>	<b>Название</b>	<b>Размещение</b>
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

**7.2.2. Специализированное программное обеспечение**

<b>№</b>	<b>Название</b>	<b>Размещение</b>
1	Веб-ориентированное офисное программное обеспечение Google Docs	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>
2	Векторный графический редактор InkScape (альтернатива CorelDraw) (free)	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Геоинформационная система ObjectLand	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Графический редактор Gimp	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Интегрированная среда разработки Android Studio	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Интегрированная среда разработки Eclipse	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Облачная программа для управления проектами Trello	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа 1С v7.7/8	ПК в локальной сети ВГАУ

**8. Междисциплинарные связи**

<b>Дисциплина, с которой необходимо согласование</b>	<b>Кафедра, на которой преподается дисциплина</b>	<b>Подпись заведующего кафедрой</b>
Современные проблемы землеустройства	Землеустройства и ландшафтного проектирования	согласовано
Планирование и организация НИР	Землеустройства и ландшафтного проектирования	согласовано
Современные проблемы кадастра недвижимости	Земельного кадастра	согласовано

**Приложение 1 Лист периодических проверок рабочей программы и  
информация о внесенных изменениях**

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Зав. кафедрой землеустройства и ландшафтного проектирования Недикова Е.В.	27.06.2022.	Да. п. 3, п. 6.1 Рабочая программа актуализирована на 2022-2023 учебный год	Протокол заседания кафедры №10 от 27.06.2022.
Зав. кафедрой землеустройства и ландшафтного проектирования Недикова Е.В.	26.06.2023.	Да. п. 5.2.2 Рабочая программа актуализирована на 2023-2024 учебный год	Протокол заседания кафедры № 10 от 26.06.2023 г.
Зав. кафедрой землеустройства и ландшафтного проектирования Недикова Е.В.	25.06.2024.	Рабочая программа актуализирована на 2024-2025 учебный год	Протокол заседания кафедры № 9 от 25.06.2024 г.