

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"**

Рег. № 000000328



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

С.Л. Воробьева

Лесохозяйственный факультет

Кафедра лесных культур, садовопаркового строительства и землеустройства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
Технологическая практика.**

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки: Землеустройство

Форма обучения: Очная, заочная

Вид практики: Производственная

Тип практики: Технологическая практика.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (приказ № 978 от 12.08.2020 г.)

Разработчики:

Никитин А. А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2021 года

## **1. Пояснительная записка**

Цель практики - закрепление знаний, полученных студентами в процессе обучения, приобретение ими практических навыков, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности на основе реального практического изучения землеустроительных работ, работ, связанных с ведением кадастра недвижимости путем непосредственного участия в этих работах на рабочих местах.

Задачи практики:

- ознакомление со структурой предприятия, организацией и планированием землеустроительных и кадастровых работ, с порядком регистрации и учета объектов недвижимости, в т.ч. земельных участков, оформления юридической и технической документации по предоставлению земель гражданам и юридическим лицам, порядком установления (восстановления) границ землевладений в натуре; ;
- изучение содержания и особенностей составления схем, проектов землеустройства; ;
- приобретение практического опыта по земельно-кадастровым работам; ;
- применение кадастра недвижимости при решении вопросов рационального использования, управления, охраны земель; ;
- овладение производственными навыками, передовыми методами в области землеустройства и кадастров. .

В результате освоения программы технологической практики обучающийся должен овладеть основными требованиями, характеризующими профессиональную деятельность бакалавров. При этом у студентов формируются общекультурными, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Способ проведения: Выездная, стационарная

Форма проведения: Дискретная

## **2. Место практики в структуре ООП ВО**

Производственная практика «Технологическая практика.» является обязательным видом учебной работы, входит в раздел «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Общая трудоемкость производственной практики составляет 4 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 3 недели или 144 часов.

Для выхода на практику требуется: Инструктаж по технике безопасности при прохождении технологической практики

Практике «Технологическая практика.» предшествует изучение дисциплин (практик):

Основы землеустройства;

Геодезия;

Основы кадастра недвижимости.

Практика «Технологическая практика.» является логическим завершением изучения данных дисциплин.

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

Освоение практики «Технологическая практика.» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Региональное землеустройство;

Землеустроительное проектирование.

## **3. Требования к результатам освоения практики**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

**- ПК-11 способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

знает принципы современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

Студент должен уметь:

умеет использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

Студент должен владеть навыками:

владеет способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

**- ПК-12 способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

знает принципы использования знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства

Студент должен уметь:

умеет использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства

Студент должен владеть навыками:

владеет способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства

**- ПК-2 способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

знает принципы использования знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ

Студент должен уметь:

умеет использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ

Студент должен владеть навыками:

владеет способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ

**- ПК-3 способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

знает принципы использования нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

Студент должен уметь:

умеет использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

Студент должен владеть навыками:

владеет способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

**- ПК-4 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

знает принципы мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

Студент должен уметь:

умеет применять способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

Студент должен владеть навыками:

владеет способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

**- ПК-8 способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

знает принципы использования знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)

Студент должен уметь:

умеет использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)

Студент должен владеть навыками:

владеет способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)

**- ПК-9 способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

знает принципы использования знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости

Студент должен уметь:

умеет использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости

Студент должен владеть навыками:

владеет способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости

**- УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

знает принципы принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

Студент должен уметь:

умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Студент должен владеть навыками:

Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

**- УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

знает принципы формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению

Студент должен уметь:

умеет формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Студент должен владеть навыками:

Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

**- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

знает принципы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Студент должен уметь:

умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Студент должен владеть навыками:

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

**- УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

знает базовые дефектологические знания в социальной и профессиональных сферах

Студент должен уметь:

умеет использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

Студент должен владеть навыками:

владеет базовыми дефектологическими знаниями в социальной и профессиональных сферах

#### **4. Объем и содержание практики**

##### **4.1. Виды работ студентов на практике**

Объем практики 144 часа(-ов). За период практики студенты обязаны выполнить следующий объем по видам работ:

Вид работ	Кол-во часов	Формируемые компетенции
Подготовительный	10	УК-10, УК-11, УК-2, УК-9
Производственный (технологический)	84	ПК-11, ПК-12, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9

Обработка результатов	30	ПК-11, ПК-12, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9
Заключительный (Подготовка и оформление отчета)	20	ПК-11, ПК-12, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9

#### **4.2 Технология организации и проведения практики**

Практика проводится студентами на основе программы, рабочего графика (плана) и индивидуального задания. В индивидуальном задании указывается тема, наименование раздела программы практики, темы научного исследования, выполняемые работы, сбор и обработка необходимой информации, дата начала и конец выполнения соответствующих работ.

Для выполнения индивидуального задания студент до отъезда на практику и за период прохождения практики должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- проходить практику в соответствии с рабочим графиком (планом) проведения и программы практики, при этом соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности;
- ознакомиться с источниками информации для последующего выполнения отчета о практике, контрольных, курсовых работ и отдельных вопросов ВКР;
- в соответствии с содержанием программы закрепить полученные знания, сформировав умения и навыки практической деятельности;
- выполнить отчет о проделанной на практике работе.

#### **Особенности прохождения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Прохождение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах, индивидуально.

Прохождение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при прохождении практики:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить отчет, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения отчета предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- отчет по практике выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

## **5. Отчетная документация по практике**

- Отчет по практике

- Отзыв руководителя от организации

## **6. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации**

### **6.1. Методические материалы оценки**

Контроль прохождения студентами практики проводится в устной форме.

Методы контроля - в виде защиты отчета по практике, опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме.

### **6.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания**

Шкалы и критерии оценки студентов по практике

Коды ком-	Виды работ	Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень овладения
-----------	------------	------------------	---------------------	-------------------

петен- ций				компетен- циями
ПК-11 ПК-9 ПК-8 ПК-4 ПК-3 ПК-2 ПК-12	Заключительный (Подготовка и оформление отчета)	5 Отлично	студент овладел (показал блестящие результаты с незначительными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и навыков.	Повышенный
		4 Хорошо	студент овладел (хорошо – в целом, но с рядом замечаний, очень хорошо – , но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил полные знания, умения и владения навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал стабильный характер знаний, умений, навыков и способен к их самостоятельному применению, обновлению в ходе практической деятельности	Базовый

		<p>3 Удовлетворительно</p>	<p>студент, посредством овладел (имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил знания, умения и владения по основному программному материалу по практике в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знаком с рекомендованной литературой, допустил неточности в соответствующих ответах на защите отчета</p>	<p>Пороговый</p>
		<p>2 Не удовлетворительно</p>	<p>студент не овладел (требуется выполнение некоторой дополнительной работы или значительного объема работы, либо повтора практики в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть допустил существенные проблемы в знаниях, умениях и навыках по основному программному материалу по производственной практике, допустившему принципиальные ошибки в соответствующих ответах на защите отчета, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки и прохождения повторной практики</p>	<p>Ниже порогового</p>

ПК-12 ПК-11 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-8 ПК-9	Обработка результатов	5 Отлично	студент овладел (показал блестящие результаты с незначительными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и навыков.	Повышенный
		4 Хорошо	студент овладел (хорошо – в целом, но с рядом замечаний, очень хорошо – , но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил полные знания, умения и владения навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал стабильный характер знаний, умений, навыков и способен к их самостоятельному применению, обновлению в ходе практической деятельности	Базовый
		3 Удовлетворительно	студент, посредственно овладел (имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил знания, умения и владения по основному программному материалу по практике в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знаком с рекомендованной литературой, допустил неточности в соответствующих ответах на защите отчета	Пороговый

		<p>2 Не удовле- творительно</p>	<p>студент не овладел (требуется выполнение некоторой дополнительной работы или значительного объема работы, либо повтора практики в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть допустил существенные проблемы в знаниях, умениях и навыках по основному программному мате-риалу по производственной практике, допустившему принципиальные ошибки в соответствующих ответах на защите отчета, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки и прохождения повторной практики</p>	<p>Ниже порогового</p>
<p>УК-9 УК-2 УК-10 УК-11</p>	<p>Подготовитель ный</p>	<p>5 Отлично</p>	<p>студент овладел (показал блестящие результаты с незначительными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и навыков.</p>	<p>Повышен- ный</p>

<p>4 Хорошо</p>	<p>студент овладел (хорошо – в целом, но с рядом замечаний, очень хорошо – , но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил полные знания, умения и владения навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал стабильный характер знаний, умений, навыков и способен к их самостоятельному применению, обновлению в ходе практической деятельности</p>	<p>Базовый</p>
<p>3 Удовлетворительно</p>	<p>студент, посредственно овладел (имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил знания, умения и владения по основному программному материалу по практике в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знаком с рекомендованной литературой, допустил неточности в соответствующих ответах на защите отчета</p>	<p>Пороговый</p>

		2 Не удовле- творительно	студент не овладел (требуется выполнение некоторой дополнительной работы или значительного объема работы, либо повтора практики в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть допустил существенные проблемы в знаниях, умениях и навыках по основному программному мате-риалу по производственной практике, допустившему принципиальные ошибки в соответствующих ответах на защите отчета, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки и прохождения повторной практики	Ниже порогового
ПК-9 ПК-2 ПК-11 ПК-12 ПК-3 ПК-4 ПК-8	Производствен ный (технологическ ий)	5 Отлично	студент овладел (показал блестящие результаты с незначительными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и навыков.	Повышен- ный

<p>4 Хорошо</p>	<p>студент овладел (хорошо – в целом, но с рядом замечаний, очень хорошо – , но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил полные знания, умения и владения навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал стабильный характер знаний, умений, навыков и способен к их самостоятельному применению, обновлению в ходе практической деятельности</p>	<p>Базовый</p>
<p>3 Удовлетворительно</p>	<p>студент, посредственно овладел (имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил знания, умения и владения по основному программному материалу по практике в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знаком с рекомендованной литературой, допустил неточности в соответствующих ответах на защите отчета</p>	<p>Пороговый</p>

		2 Не удовле- творительно	студент не овладел (требуется выполнение некоторой дополнительной работы или значительного объема работы, либо повтора практики в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть допустил существенные проблемы в знаниях, умениях и навыках по основному программному мате-риалу по производственной практике, допустившему принципиальные ошибки в соответствующих ответах на защите отчета, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки и прохождения повторной практики	Ниже порогового
--	--	--------------------------------	--	-----------------

### 6.3. Вопросы для промежуточной аттестации

1. Государственная геодезическая сеть, принципы и методы ее построения. Межевые знаки. Определение координат межевых знаков. Полевое обследование и оценка состояния пунктов государственной геодезической и опорной межевой сетей.
2. Межевание. Причины проведения межевания. Земельный участок как объект земельных отношений. Подготовительные работы на межевании.
3. Установление проектных границ. Согласование местоположения границ. Порядок проведения согласования границ участка. Выявление смежных землепользователей.
4. Нормативная база межевания земель.
5. Определение границ земельного участка. Определение площади объекта землеустройства. Составление акта согласования границ земельного участка.
6. Составление межевого плана. Составление технического проекта. Разбивочный чертеж.
7. Составление карты границ объекта землеустройства. Карта объекта землеустройства.
8. Современная техника в землеустройстве и кадастрах. Приборы и оборудование
9. Государственный фонд данных
10. Тематические карты состояния и использования земель.
11. Организация и планирование землеустроительных и кадастровых работ.
12. Осуществление проектно-изыскательских, топографо-геодезических работ по землеустройству.
13. Применение кадастра недвижимости при решении вопросов рационального использования, управления, охраны земель
14. Организация и структура предприятия
15. Земельный кадастр и мониторинг земель.
16. Понятие, назначение и задачи государственного земельного кадастра.
17. Составные части, виды и принципы кадастра. Земельный фонд как объект земельного кадастра.
18. Методы получения, обработки и анализа исходной информации; регистрация землевладений и землепользования.

19. Земельный кадастр на предприятии, в организации, учреждении.
20. Земельная регистрационная документация, понятие и закономерности учета земель.
21. Классификация угодий при земельном кадастре. Виды и принципы учета земель.
22. Земельно-учетные документы, их содержание и формы; содержание плано-во-картографических и других материалов учета земель.
23. Оценка земель: понятие и содержание оценки земель и бонити-ровки почв; материалы и документы бонитировки почв.
24. Свойства и признаки почв. Методика группировки и классификация почв. Методика оценки земель различных категорий земельного фонда.
25. Структура и содержание мониторинга земель. Основные негативные процессы использования земель.
26. Система контролирующих показателей мониторинга земель. Базовый и оперативный мониторинг земель. Дистанционные и наземные средства мониторинга земель.
27. Проблемы предупреждения и устранения последствий негативных процессов; информационное обеспечение мониторинга экологических изменений земельных ресурсов; приемы устранения влияния негативных процессов.
28. Виды, формы и принципы землеустройства. Система землеустройства. Землеустроительный процесс.
29. Земельно-хозяйственное устройство территории населенных пунктов: категории городских земель и их функциональное назначение.
30. Определение площадей для размещения и развития жилой, культурно-бытовой, садово-парковой и промышленной зон. Установление границы (черты) городов и других населенных пунктов с учетом перспектив их развития.

**6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет
Повышенный	5 (отлично)	зачтено
Базовый	4 (хорошо)	зачтено
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

**7. Перечень учебной литературы**

1. Сулин М. А., Быкова Е. Н., Павлова В. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров и магистров, обучающихся по направлению "Землеустройство и кадастры", ред. Сулин М. А. - Издание 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111209>
2. Егорцев Н. А. Основы землеустройства [Электронный ресурс]: методические указания для студентов, обучающихся по направлению 120700 «Землеустройство и кадастры», - Самара: РИЦ СГСХА, 2014. - Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/327163>

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

1. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руконт».
2. <http://pkk5.ru/> - Публичная кадастровая карта - новая версия 2018-2019.

3. <http://www.consultant.ru/> - Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

## **9. Перечень информационных технологий**

### **9.1 Перечень программного обеспечения**

1. Mapinfo 12.0. Бессрочная лицензия для использования в учебном процессе. Договор №145/2014-У от 18.09.14 г.
2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
3. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

### **9.2 Перечень информационно-справочных систем**

1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

## **10. Материально-техническое обеспечение**

Перечень оборудования, если практика проводится на территории вуза:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью
2. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.