Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего образования «Вятский государственный агротехнологический университет»

Агрономический факультет



Рабочая программа производственной практики ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки (специальности) 21.03.02 Землеустройство и кадастры Направленность (профиль) программы «Землеустройство и управление земельными ресурсами» Квалификация бакалавр

Программу разработали:
Доцент Е.А. Полуэктова 15.04.2021 г.
Доцент А.В. Тюлькин 15.04.2021 г.
Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры почвоведения, мелиорации, землеустройства и химии (протокол № от « от «
Заведующий кафедрой почвоведения, мелиорации, землеустройства и химии доцент. А.В. Тюлькин
Программа одобрена методической комиссией агрономического факультета
(протокол № <u>Бот « 15 »</u> <u>ОЧ</u> 20 <u>2(г.)</u>
Председатель методической комиссии агрономического факультета,
доцент ДОСА.В. Тюлькин

1. Цели производственной практики

Прохождения производственной практики (преддипломной практики) по направлению подготовки 21.03.02. «Землеустройство и кадастры» является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, сбор материалов, анализ научных публикаций, обобщение экспериментальных данных для выпускной квалификационной работы.

2.Задачи производственной практики

- понимание сущности и социальной значимости будущей профессии и основных проблем дисциплин, определяющих область профессиональной деятельности, видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний;
- закрепление и углубление теоретических знаний по специальным дисциплинам путем практического изучения современных землеустроительных и кадастровых работ, инструментальных средств, приборов и программно-аппаратного комплекса, организации передовых методов работы, вопросов безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды;
- изучение научно-технической информации, исследование производственных процессов проведения землеустроительных мероприятий в современных условиях;
- приобретение практических навыков по основным видам землеустроительных работ путем выполнения определенных должностных обязанностей, в том числе внедрение результатов исследований на производство;
- использовать специальные методы, способы, инструменты, материалы при проведении экономического анализа деятельности предприятия;
- самостоятельное изучение и исследование производственных процессов проведения землеустроительных мероприятий в современных условиях;
- сбор и анализ материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная практика входит в Блок 2 «Практика» структуры программы структуры программы по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Преддипломная практика базируется на достижение индикаторов компетенций, полученных при изучении дисциплин:

- Математика
- Математическая статистика
- Системный анализ
- Экология
- Педагогика и психология
- Введение в специальность (землеустройство)
- Инженерное обустройство территории
- Организация систем применения удобрений
- Экспертная оценка технологий химизации агроландшафтов
- Основы землеустройства
- Основы научных исследований в землеустройстве
- Основы градостроительства и планировка населенных мест
- Информационное обеспечение землеустройства

Достижение индикаторов компетенций используют при освоении последующих дисциплин:

- Выполнение, подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
- 4. Вид практики: производственная практика

Тип практики – преддипломная практика.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Форма проведения практики - сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

5. Место и время проведения технологической (проектно- технологической) практики

Производственная практика (преддипломная практика) проходит в лабораториях кафедр вуза, учебно-опытном хозяйства ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ или в профильных организациях (организациях, деятельность которых соответствует компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры). Практика, организуемая в профильных организациях, осуществляется на основе договоров между ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ и соответствующими организациями.

Время и сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком на соответствующий год и с учетом требований ФГОС ВО.

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате прохождения данной практики обучающийся должен реализовать следующие компетенции через соответствующие индикаторы достижений:

Код	Формулировка компетенций	Планируемые результаты
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	 УК-1.1. Знать методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2 Уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. УК- 1.3 Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.
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	УК-2.1. Знать виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2 Уметь проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.

		УК-2.3 Владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской	УК-4.1. Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.
	Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2 Уметь применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.
		УК-4.3 Владеть: - навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; - навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; - методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов	УК-6.1. Знать основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.	
	образования в течение всей жизни	УК-6.2. Уметь эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.
		УК-6.3. Владеть методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	УК-10.1. Знать основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений.
		УК-10.2. Уметь обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата.
		УК-10.3. Владеть методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из различных источников.
ПК-1	Способен использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и	ПК-1.1. Обладает знаниями в области законодательства РФ в сфере государственного кадастрового учёта, землеустройства и смежных областях.

	проведения кадастровых и землеустроительных работ	ПК-1.2. Использует геоинформационные цифровые и автоматизированные системы при ведении государственного кадастра недвижимости.
		ПК-1.3. Работает с материалами землеустройства, кадастра недвижимости, в том числе с цифровыми и информационными картами.
ПК-2	Способен осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	ПК-2.1. Осуществляет выбор и обосновывает применение технологических приемов и методов, организационных и технологических решений при реализации проектов в области землеустройства и кадастров.
		ПК-2.2. Выполняет комплекс работ по переносу на местность и реализацию проекта землеустройства, межевого плана и иных видов проектов, в том числе с применением современных автоматизированных средств и приборов.
		ПК-2.3. Соблюдает правовые, экологические и социальные требования и ограничения при реализации проектных решений в области землеустройства и кадастров.
ПК-3	Способен проводить исследования в области землеустройства и	ПК-3.1. Проводит оценку и анализ качества выполненных работ, математическую обработку результатов измерений.
	кадастров и анализировать их результаты	ПК-3.2. Осуществляет оценку использования земельных ресурсов и мероприятий по влиянию антропогенного воздействия на территорию.
		ПК-3.3. Даёт научно-обоснованные рекомендации по использованию земель и земельных угодий на основе анализа результатов выполненных работ.
ПК-4	Способен участвовать в проведении землеустроительных и земельно- кадастровых работ	ПК-4.1. Определяет объекты исследования, осуществляет рекогносцировку местности, составляет план проекта работ. ПК-4.2. Использует современные программные средства обработки, хранения, анализа землеустроительных и
		земельно-кадастровых данных. ПК-4.3. Планирует, организовывает и осуществляет геодезические съёмки и съёмки с применением средств ДЗЗ, оценивает их результаты, производит их обработку с получением конечной продукции.

7. Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единицы. Продолжительность практики составляет 4 недели (216 академических часов). Объем контактной работы определен учебным планом.

8. Содержание производственной практики

	о. Содержание производетвенной практики		
№ п/п	Разделы (этапы) практики	Компетенции	
1	2	3	
1.	Подготовительный: Преподаватель, отвечающий за нормокон- троль, объясняет цели и задачи прохождения практики, проводит инструктаж по технике безопасности при прохождении практики, написанию, оформлению ВКР: титульного листа, справок, рецензии, задания, глав работы, списка литера- туры, приложений.	УК-1, УК-2, УК-4, УК-6 УК-10, ПК- 1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.	

2.	Демонстрирует типовую бакалаврскую работу, отмечает её достоинства и недостатки, обращает внимание студентов на особенности оформления работы. Возглавляет производственную преддипломную практику студента руководитель ВКР. Основной: В течение первой недели продолжает начатую ранее научно-исследовательскую работу по теме будущей выпускной работы. В этот период происходит окончательное формирование выпускной квалификационной работы. Студент пишет обзор литературы по основным вопросам полученной темы, делает общую характеристику землеустраиваемого	УК-1, УК-2, УК-4, УК-6 УК-10, ПК- 1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.
	объекта, анализ существующей организации территории, использования земель, состояния и перспективы развития производства. В этот период бакалавр консультируется с дипломным руководителем по структуре и содержанию выпускной квалификационной работы. В конце данного периода студент должен сдать бакалаврскую работу на проверку преподавателю для прохождении процедуры антиплагиата и нормоконтроля.	
4.	Заключительный: На основании проделанной научно- исследовательской работы, студент пишет проектные главы, содержащие изложение принятых проектных решений, а также экономическое, правовое, техническое и другое обоснование проекта, расчетную часть, применение экономико-математических методов и моделей и ПЭВМ, а также главы охраны природы и осуществления проекта. Далее намечает основные разделы доклада. Готовит материал и слайды презентации для выступления на предварительной защите ВКР вопросы и направления, которыми занимался обучающийся при прохождении практики, основной части и заключения. Отчет должен быть написан грамотным языком, на формате А4, насыщен схемами, фотографиями, образцами технической документации и заверен на предприятии подписью руководителя и печатью. Незаверенный отчет к рассмотрению не принимается.	УК-1, УК-2, УК-4, УК-6 УК-10, ПК- 1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Обучающийся выполняет представленные разделы практики в рамках индивидуального задания в соответствии с рабочим графиком (планом) проведения практики, разработанным руководителем практики.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики. При прохождении практики в Университете руководитель практики от образовательной организации осуществляет текущий контроль хода прохождения практики.

При прохождении практики в профильной организации текущий контроль хода прохождения практики осуществляет руководитель от профильной организации.

Вопросы организации практик, обязанности руководителя практики и обучающегося, особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья, подведение итогов практики, материальное обеспечение практики осуществляется в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования.

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике

При прохождении производственной практики используются следующие образовательные технологии:

- технология коммуникативного обучения направлена на формирование коммуникативной компетентности обучающихся;
- технология модульного обучения предусматривает деление содержания дисциплины на достаточно автономные разделы (модули), интегрированные в общий курс;

- информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) расширяют рамки образовательного процесса, повышая его практическую направленность, способствуют интенсификации самостоятельной работы обучающихся и повышению познавательной активности. К ИКТ относятся:
- интернет-технологии предоставляют широкие возможности для поиска информации, разработки индивидуальных проектов, выполнения самостоятельной работы.
- технология индивидуализации обучения помогает реализовывать личностноориентированный подход, учитывая индивидуальные особенности и потребности обучающихся;
- технология тестирования используется для контроля уровня усвоения дисциплины в рамках модуля на определенном этапе обучения.
- проектная технология ориентирована на моделирование социального взаимодействия обучающихся с целью решения задачи, которая определяется в рамках профессиональной подготовки.
- технология обучения в сотрудничестве реализует идею взаимного обучения, осуществляя как индивидуальную, так и коллективную ответственность за решение производственных задач.
- технология развития критического мышления способствует формированию разносторонней личности, способной критически относиться к информации, умению отбирать информацию для решения поставленной задачи.
 - система инновационной оценки «портфолио».

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Форма промежуточной аттестации по итогам практики – зачет.

Подведение итогов практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ.

В качестве формы отчетности по итогам практики в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ устанавливается отчету отчет. К обязательно прикладывается командировочное удостоверение, содержащее путевку на прохождение практики, отметки о прибытии на место практики, назначениях, переводах и откомандировании (в случае прохождения практики в профильной организации); индивидуальное задание практиканту и рабочий план проведения практики; дневник практики, содержащий сведения о работе, выполненной в период проведения практики, заключение обучающегося по итогам практики и характеристикой руководителя практики на обучающегося. При прохождении практики в профильной организации подписи руководителя практики от профильной организации заверяются печатью предприятия (при наличии).

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

- а) основная литература:
- 1. Брынь М.Я. Инженерная геодезия и геоинформатика. Краткий курс [Электронный ресурс]: учебник / М.Я. Брынь Спб.: Лань, 2015 288 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/64324/#1
- 2. Преддипломная практика : методические указания / Г. А. Ефимова, В. А. Павлова. Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2020. 31 с. Лань : электронно-библиотечная система: https://e.lanbook.com/book/191320
 - б) дополнительная литература:
- 1. Варламов А. А. Земельный кадастр. В 6 т, Т. 2: Управление земельными ресурсами: Учеб. для вузов. Гр. МСХ. -М.: КолосС, 2003. -382 с.
 - 2. Васильева Н.В. Основы землеустройства и землепользования [Электронный

pecypc]: Учебник и практикум/ Юрайт, 2019. Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/osnovy-zemlepolzovaniya-i-zemleustroystva-433388#page/1

- 3. Сулин, М. А., Быкова, Е. Н. Кадастр недвижимости и мониторинг земель [Электронный ресурс]: учеб. пособие / СПб.: Лань, 2019. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111209
 - 4. Преддипломная практика : методические указания / Г. А. Ефимова, В. А. Павлова. Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2020. 29 с. Лань : электронно-библиотечная система: https://e.lanbook.com/book/191322

в) Интернет-ресурсы:

в) интернет-ресурсы:	1	
Информационно-справочная система:	Правовая информация: кодексы, законы,	Доступ с любых
КонсульстантПлюс	актуальная справочная информация	компьютеров в
www.consultant.ru		академии.
Информационно-справочная система:	Информационно-правовой портал	Доступ с любых
Гарант		компьютеров в
www.garant.ru		академии.
www.book.ru	Коллекции: Экономика и менеджмент,	Доступ с
	Право, Социально-гуманитарные науки,	компьютеров
	СПО	библиотеки
ЭБС «ЛАНЬ»	Пакеты: «Ветеринария и сельское	Доступ с
www.e.lanbook.com	хозяйство», "Лесное хозяйство и	компьютеров
	лесоинженерное дело", «Инженерные и	библиотеки в
	технические науки»	академии.
ebs.rgazu.ru	Научные и учебно-методические ресурсы	Доступ с
	сельскохозяйственного,	компьютеров
	агротехнологического и других смежных	библиотеки в
	направлений	академии.
elibrary.ru	Портал в области науки, технологии,	Доступ с любых
	медицины и образования, содержащий	компьютеров.
	рефераты и полные тексты более 14 млн.	Доступ к журналам
	научных статей и публикаций. На платформе	открытого доступа
	eLIBRARY RU доступны электронные	требует
	версии более 2200 российских научно-	предварительной
	технических журналов, в том числе более	регистрации.
	1100 журналов в открытом доступе.	
Электронный каталог ФГБОУ ВО	Библиографическая БД литературы	Доступ с любых
Вятский ГАТУ		компьютеров в
http://46.183.163.35/MarcWeb2		академии.
Единое окно доступа к	Информационная система "Единое окно	Доступ с любых
образовательным ресурсам	доступа к образовательным ресурсам"	компьютеров в
http://window.edu.ru/	предоставляет свободный доступ к каталогу	академии.
	образовательных Интернет-ресурсов и	
	полнотекстовой электронной учебно-	
	методической библиотеке для общего и	
	профессионального образования.	
Национальная Электронная	Поиск по фондам библиотек России	Доступ с любых
библиотека	федерального, регионального,	компьютеров в
<u>http://нэб.рф/</u>	муниципального уровня, библиотек научных	академии.
	и образовательных учреждений, а также	
	правообладателей. На портале представлены	
	электронные копии книг и	
	библиографические записи. Часть книг	
	находится в свободном доступе, часть	
	защищена авторским правом.	

г) периодические издания:

^{1.} Землеустройство, кадастр и мониторинг земель [Текст]: журн. / Изд. Дом "Просвещение"

12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При проведении практики используются информационные технологии обработки данных, мультимедиатехнологии, информационные технологии автоматизированного офиса (текстовый процессор, табличный процессор, электронная почта, хранение изображений и пр.), телекоммуникационные технологии.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Перечень программного обеспечения, используемого при проведении практики, представлен в п.13.

Перечень информационных справочных систем, используемых при проведении практики, представлен в п.11.

13. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения производственной практики

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Материально-техническое и программное обеспечение специальных помещений $\Phi \Gamma E O Y B O B$ Вятский $\Gamma E O Y B O B$ ватский $\Gamma E O B O B$

Наименование	Оснащенность специальных помещений		
специальных помещений	F 202 6 6		
помещение для	Б-202 библиотека, зал электронных ресурсов		
самостоятельной работы	Рабочее место администратора, компьютерная мебель, 2 компьютера		
	администратора, 5 персональных компьютеров, 2 принтера, видеоувеличитель.		
	Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно		
	распространяемое программное обеспечение		
	С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в		
	электронную информационно-образовательную среду организации		
учебные аудитории для	А-309 Доска, рабочее место преподавателя, лабораторная мебель, 23 микроскопа, 8		
групповых и	осветителей к микроскопу, баня водяная ЛВ-8, 2 лабораторных шкафа,		
индивидуальных	лабораторный встряхиватель		
консультаций	А-304 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для		
	обучающихся, сахариметр универсальный СУ-2, 4 весов, 3 препоровальные лупы, 5		
	планиметров, прибор Магницкого, ПЧП-3, пурка, эксикатор, 8 луп, 2 почвенных		
	сита, РМП-1, вискозиметр ЭАК-1м, прибор Бакшеева, влагомер, трость агронома,		
	электромельница, микроскоп, твердомер Ревякина		
	Б-228 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для		
	обучающихся, 6 коллекций минералов, образцы горных пород, планиметр 10шт.,		
	теодолит 4Т30П 2шт., нивелир АМ-32 2шт., вешки 4шт., штатив -4шт., рейки 4шт.,		
	плотномер почвы 1шт., электронный тахеометр Sokkia Set 610 1шт., буссоль БШ-1		
	5шт., буссоль БГ-1 5шт.		
учебные аудитории для	А-309 Доска, рабочее место преподавателя, лабораторная мебель, 23 микроскопа, 8		
текущего контроля и	осветителей к микроскопу, баня водяная ЛВ-8, 2 лабораторных шкафа,		
промежуточной	лабораторный встряхиватель		
аттестации			
аттестации	А-304 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для		
	обучающихся, сахариметр универсальный СУ-2, 4 весов, 3 препоровальные лупы, 5		
	планиметров, прибор Магницкого, ПЧП-3, пурка, эксикатор, 8 луп, 2 почвенных		
	сита, РМП-1, вискозиметр ЭАК-1м, прибор Бакшеева, влагомер, трость агронома,		
	электромельница, микроскоп, твердомер Ревякина		
	Б-228 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для		

обучающихся, 6 коллекций минералов, образцы горных пород, планиметр 10шт., теодолит 4Т30П 2шт., нивелир АМ-32 2шт., вешки 4шт., штатив -4шт., рейки 4шт., плотномер почвы 1шт., электронный тахеометр Sokkia Set 610 1шт., буссоль БШ-1
плотномер почвы 1шт., электронный тахеометр Sokkia Set 610 1шт., буссоль БШ-1 5шт., буссоль БГ-1 5шт.

14. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации по производственной практике Преддипломной практике

Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры **Направленность (профиль) программы бакалавриата** «Землеустройство и управление земельными ресурсами»

Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы практики и предназначен для оценки планируемых результатов обучения и достижения индикаторов компетенций характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения данной практики.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 978)
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) программы бакалавриата Землеустройство и управление земельными ресурсами;
- Положение о формировании фонда оценочный средств для текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Универсальные компетенции:

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

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

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);

Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10).

Профессиональные компетенции:

Способен использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-1):

Способен осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-2):

Способен проводить исследования в области землеустройства и кадастров и анализировать их результаты (ПК-3):

Способен участвовать в проведении землеустроительных и земельно-кадастровых работ(ПК-4).

Код	Этапы формирования компетенции		
формиру	в процессе освоения образовательной программы		
емой			
компе-	Начальный	Основной	Заключительный
тенции			

УК-1	Мотомотиче	- Dyracochus	Duo ro rumoono o
УК-1	Математика Математическая статистика	Философия Информатика	Экологическое нормирование
	Системный анализ	Геоинформационные	Преддипломная практика
	Che reminish unusins	системы (ГИС)	Выполнение, подготовка к
		Инженерное обустройство	защите и защита выпускной
		территории	квалификационной работы
		Методы обработки	
		геодезических измерений	
		Ознакомительная практика	
		по геодезии	
		Технологическая практика	
УК-2	Математическая статистика	Типология объектов	Экономика
	Экология	недвижимости	Участковое
	Системный анализ	Основы градостроительства	землеустройство
		и планировка населенных	Правовое обеспечение
		мест	землеустройства и
		Основы землеустройства	кадастров
		Инженерное обустройство	Земельный кадастр
		территории	Преддипломная практика
		Мелиорация	Выполнение, подготовка к
		Технологическая практика	защите и защита
		_	выпускной
			квалификационной работы
УК-4	Русский язык и культура	Иностранный язык	Рекультивация земель
	речи	Инженерное обустройство	Преддипломная практика
		территории	Выполнение, подготовка к
		Агрофизика	защите и защита выпускной
		Землеустроительное	квалификационной работы
		проектирование	
УК-6	Педагогика и психология	Ознакомительная практика	Преддипломная практика
	Введение в специальность	по метеорологии,	Выполнение, подготовка к
	(землеустройство)	климатологии и	защите и защита выпускной
		градостроительства	квалификационной работы
		Ознакомительная практика	
		по геологии с основами	
		гидрогеологии	
		Ознакомительная практика	
		по геодезии	
		Ознакомительная практика	
		по мелиорации	
X71C 10		Технологическая практика	n
УК-10	Математическая статистика	Экономика	Земельное право
	Системный анализ	Основы градостроительства	Государственный
		и планировка населенных	кадастровый учет
		мест Медиорация	Автоматизированные
		Мелиорация Агрофизика	системы проектирования в
		Агрофизика Землеустроительное	землеустройстве
		5 1	Адаптивно-ландшафтная
		проектирование	система земледелия
		Организация и планирование	Экологическое земледелие
		0.01 (7.01 (0.00) 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	D
		землеустроительных работ	Экономика
		землеустроительных работ Технологическая практика	землепользования и
			землепользования и недвижимости
			землепользования и недвижимости Экономическая
			землепользования и недвижимости Экономическая эффективность проектов
			землепользования и недвижимости Экономическая эффективность проектов землеустройства
			землепользования и недвижимости Экономическая эффективность проектов землеустройства Преддипломная практика
			землепользования и недвижимости Экономическая эффективность проектов землеустройства Преддипломная практика Выполнение, подготовка к
			землепользования и недвижимости Экономическая эффективность проектов землеустройства Преддипломная практика Выполнение, подготовка к защите и защита выпускной
ш		Технологическая практика	землепользования и недвижимости Экономическая эффективность проектов землеустройства Преддипломная практика Выполнение, подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Инженерное обустройство	Технологическая практика Картография почв	землепользования и недвижимости Экономическая эффективность проектов землеустройства Преддипломная практика Выполнение, подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Основы государственного
ПК-1	Инженерное обустройство территории Организация систем	Технологическая практика	землепользования и недвижимости Экономическая эффективность проектов землеустройства Преддипломная практика Выполнение, подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

	применения удобрений	Технологинеская прокличе	Государственный
	Экспертная оценка	Технологическая практика Фотограмметрия и	кадастровый учет
	технологий химизации	дистанционное зондирование	Кадастровый учет Кадастр недвижимости и
	агроландшафтов		мониторинг земель
	ат роландшафтов	территории	Адаптивно-ландшафтная
			система земледелия
			Экологическое земледелие
			Преддипломная практика
			Выполнение, подготовка к
			защите и защита выпускной
			квалификационной работы
ПК-2	Основы землеустройства	Землеустроительное	Рекультивация земель
11K-2	Основы научных	проектирование	Экологическое
	исследований в	Методы обработки	нормирование
	землеустройстве	геодезических измерений	Основы государственного
	Информационное	Информационные	кадастра недвижимости
	обеспечение	технологии в	Земельный кадастр
	землеустройства	землеустройстве и при	Государственный
	землеустроиства	ведении земельного кадастра	кадастровый учет
		Организация и планирование	Кадастровый учет Кадастр недвижимости и
		землеустроительных работ	мониторинг земель
		Технологическая практика	Автоматизированные
		темпологи пескал практика	системы проектирования в
			землеустройстве
			Адаптивно-ландшафтная
			система земледелия
			Экологическое земледелие
			Преддипломная практика
			Выполнение, подготовка к
			защите и защита выпускной
			квалификационной работы
ПК-3	Основы градостроительства	Землеустроительное	Рекультивация земель
	и планировка населенных	проектирование	Экологическое
	мест	Методы обработки	нормирование
	Основы научных	геодезических измерений	Автоматизированные
	исследований в	Технологическая практика	системы проектирования в
	землеустройстве	Фотограмметрия и	землеустройстве
	Информационное	дистанционное зондирование	Адаптивно-ландшафтная
	обеспечение	территории	система земледелия
	землеустройства		Экологическое земледелие
	Организация систем		Преддипломная практика
	применения удобрений		Выполнение, подготовка к
	Экспертная оценка		защите и защита выпускной
	технологий химизации		квалификационной работы
	агроландшафтов		
	Системный анализ		-
ПК-4	Основы научных	Методы обработки	Правовое обеспечение
	исследований в	геодезических измерений	землеустройства и
	землеустройстве	Информационные	кадастров
	Информационное	технологии в	Основы государственного
	обеспечение	землеустройстве и при	кадастра недвижимости
	землеустройства	ведении земельного кадастра	Земельный кадастр
		Технологическая практика	Государственный
			кадастровый учет
			Автоматизированные
			системы проектирования в
			землеустройстве
			Преддипломная практика
1			
			Выполнение, подготовка к
			Выполнение, подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Индикаторы	Формулировка индикатора					
УК-1.1	Знать методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; мето системного анализа.					
УК-1.2	Уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлят критический анализ и синтез информации, полученной из разных источнико применять системный подход для решения поставленных задач.					
УК-1.3.	Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.					
	определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные ения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.1.	Знать виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.					
УК-2.2	Уметь проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.					
УК-2.3	Владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативноправовой документацией.					
	осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на и языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной					
УК-4.2	коммуникации Уметь применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.					
УК-4.3	Владеть: - навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; - навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; - методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.					
•	управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития (ипов образования в течение всей жизни					
УК-6.1.	Знать основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.					
УК-6.2.	Уметь эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.					
УК-6.3.	Владеть методами управления собственным временем; технологиями приобретения использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.					
УК-10. Способ жизнедеятельно	ен принимать обоснованные экономические решения в различных областях сти.					
УК-10.1.	Знать основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений.					
УК-10.2.	Уметь обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата.					

УК-10.3.	Владеть методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из различных источников.				
	использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, роведения кадастровых и землеустроительных работ				
ПК-1.1.	Обладает знаниями в области законодательства РФ в сфере государственного кадастрового учёта, землеустройства и смежных областях.				
ПК-1.2.	Использует геоинформационные цифровые и автоматизированные системы при ведении государственного кадастра недвижимости.				
ПК-1.3.	Работает с материалами землеустройства, кадастра недвижимости, в том числе с цифровыми и информационными картами.				
ПК-2 Способен о кадастрам	осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и				
ПК-2.1.	Осуществляет выбор и обосновывает применение технологических приемов и методов, организационных и технологических решений при реализации проектов в области землеустройства и кадастров.				
ПК-2.2.	Выполняет комплекс работ по переносу на местность и реализацию проекта землеустройства, межевого плана и иных видов проектов, в том числе с применением современных автоматизированных средств и приборов.				
ПК-2.3.	Соблюдает правовые, экологические и социальные требования и ограничения при реализации проектных решений в области землеустройства и кадастров.				
ПК-3 Способен и результаты	проводить исследования в области землеустройства и кадастров и анализировать их				
ПК-3.1.	Проводит оценку и анализ качества выполненных работ, математическую обработку результатов измерений.				
ПК-3.2.	Осуществляет оценку использования земельных ресурсов и мероприятий по влиянию антропогенного воздействия на территорию.				
ПК-3.3.	Использует материалы землеустроительных, почвенных, агрохимических и иных исследований и изысканий для разработки проектов землеустройства.				
ПК-4 Способен у	частвовать в проведении землеустроительных и земельно-кадастровых работ				
ПК-4.1.	Определяет объекты исследования, осуществляет рекогносцировку местности, составляет план проекта работ.				
ПК-4.2.	Использует современные программные средства обработки, хранения, анализа землеустроительных и земельно-кадастровых данных.				
ПК-4.3.	Планирует, организовывает и осуществляет геодезические съёмки и съёмки с применением средств ДЗЗ, оценивает их результаты, производит их обработку с получением конечной продукции.				

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения и достижения индикаторов компетенций характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы для подготовки к зачету по производственной практике (преддипломной практике)

- 1. Цель прохождения производственной преддипломной практики.
- 2. Задачи, выполненные в результате прохождения производственной преддипломной практики.
- 3. Характеристика предприятия и подразделения, в которых проводилась производственная преддипломная практика.
- 4. Характеристика видов работ, выполняемых на предприятии и в подразделении, в которых проводилась производственная преддипломная практика.

- 5. Групповые и индивидуальные задания, выполненные за время прохождения производственной преддипломной практики.
- 6. Нормативно-правовая документация, методические указания, учебная и научная литература, изученные за время прохождения производственной преддипломной практики.
- 7. Какие знания и навыки, полученные в университете были наиболее полезны при прохождении производственной преддипломной практики?
- 8. Какие новые знания и навыки Вы получили в рамках прохождения производственной преддипломной практики?
- 9. Перечислите основные должностные обязанности специалиста подразделения, где проходила производственная преддипломная практика
- 10. Какие современные информационные технологии используются при обработке кадастровых, статистических и других данных в организации, где проходила практика?
- 11. Какая информация, полученная при прохождении практики будет использована при написании выпускной квалификационной работы?
- 12. Предоставлялась ли Вам возможность выбора направления, методов и средств выполнения работы?
- 13. В чем заключались исследования во время прохождения практики?
- 14. Каким образом руководитель на предприятии проверял и корректировал Вашу работу?
- 15. Как происходило взаимодействие с командой в случае групповой работы над проектом?
- 16. Планируется ли дальнейшее развитие выполненной работы на этом предприятии?
- 17. Какие методы вы использовали для анализа и синтеза информации, полученной при прохождении производственной преддипломной практики?
- 18. Какие источники информации по результатам прохождения практики можно использовать при выполнении выпускной квалификационной работы?
- 19. Применяется ли зарубежный опыт в организации, где вы проходили производственную преддипломную практику? Если да, то какой?
- 20. Каким образом разрабатываются технические задания в землеустройстве и кадастрах?
- 21. Применяются ли современные информационные технологии в организации, где вы проходили производственную преддипломную практику? Если да, то какие?
- 22. Какие перспективные направления в землеустройстве и кадастрах вы узнали при прохождении производственной преддипломной практики?
- 24. Какие новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве вы освоили при прохождении производственной преддипломной практики?
- 25. Ваше общее впечатление от предприятия и выполненной работы.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания планируемых результатов обучения и достижения индикаторов компетенций и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедура оценивания уровня сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности при проведении промежуточной аттестации по производственной практике (преддипломной практике) проводится в форме зачета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура защиты отчета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся; Положением о практической подготовке обучающихся.

Процедура оценивания уровня сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности при проведении текущего контроля успеваемости по производственной практике (преддипломной практике) проводится путем собеседования.