

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

**СОГЛАСОВАНО**

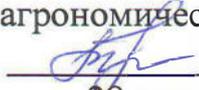
**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель методической комиссии

Декан

агрономического факультета

агрономического факультета

 О.А. Ткачук

 А.Н. Арефьев

28 декабря 2020 г.

28 декабря 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Преддипломная практика**

Направление подготовки  
21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) программы Землеустройство

Квалификация

«Магистр»

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2020

Рабочая программа производственной практики: преддипломная практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 945 с учетом требований профессионального стандарта «Землеустроитель», утвержденного приказом Минтруда России от 5 мая 2018 г. № 301н.

Составитель:

канд. с.-х. наук, доцент  Е.В. Ефремова

Рецензент:

кандидат геогр. наук, доцент  А.И. Чурсин

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общего земледелия и землеустройства 28 декабря 2020 года, протокол № 5.

Заведующий кафедрой:

канд. с.-х. наук, доцент  С.В. Богомазов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета 28 декабря 2020 года, протокол № 3.

Председатель методической комиссии:

канд. с.-х. наук, доцент  О.А. Ткачук

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу производственной практики: преддипломная практика для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Рабочая программа производственной практики: преддипломная практика разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 11 августа 2020 г. № 945, с учетом требований профессионального стандарта «Землеустроитель», утвержденного приказом Минтруда России от 5 мая 2018 г. № 301н.

Целью производственной практики: преддипломная практика магистранта является изучение и закрепление технологий землеустроительных и кадастровых работ, ознакомление с земельно-кадастровой, нормативно-правовой и методической документацией, а также мероприятиями по управлению и рациональному использованию земельных ресурсов.

Производственная практика: технологическая практика входит в обязательную часть блока Б2.О.05(Пд) «Практика».

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по производственной практике является дифференцированный зачет.

Программа практики может быть использована в учебном процессе на агрономическом факультете ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ при реализации основных образовательных программ академической магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры.

Рецензент:

Доцент кафедры «Землеустройство и геодезия»,  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный университет архитектуры  
и строительства», кандидат географических наук, доцент

А.И. Чурсин



Чурсин А.И.  
Директор  
Докт. Е.А. Данилова

Выписка из протокола № 3  
заседания методической комиссии агрономического факультета  
от 28.12.2020 г.

Присутствовали: Ткачук О.А. – председатель,  
члены комиссии: Арефьев А.Н., Кошеляев В.В., Гущина В.А.,  
Богомазов С.В., Кузнецов А.Ю., Лянденбургская А.В.

Повестка дня

*Вопрос 2.* Рассмотрение и утверждение рабочей программы производственной практики: преддипломная практика по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) Землеустройство, квалификация выпускника – магистр, разработанную доцентом кафедры «Общее земледелие и землеустройство» С.В. Богомазовым.

*Слушали:* Ткачук О.А., которая отметила, что рабочая программа производственной практики: преддипломная практика, подготовленная доцентом кафедры «Общее земледелие и землеустройство» С.В. Богомазовым, одобрена и рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании кафедры «Общее земледелие и землеустройство», протокол № 5 от 28 декабря 2020 года.

Необходимость в представленной программе объясняется приказом Министерства науки и высшего образования России от 11 августа 2020 г. № 945 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры.

*Выступили:* Арефьев А.Н., который отметил, что представленная на рассмотрение программа выполнена в соответствии с положением о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ магистратуры и может быть использована в учебном процессе Пензенского ГАУ.

*Постановили:* рабочую программу производственной практики: преддипломная практика для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) Землеустройство одобрить и рекомендовать к использованию в учебном процессе агрономического факультета.

Председатель методической комиссии  
агрономического факультета,  
к.с.-х. наук, доцент

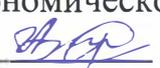
Ткачук О.А.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

**СОГЛАСОВАНО**

Председатель методической комиссии  
агрономического факультета  
 О.А. Ткачук  
21 февраля 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан  
агрономического факультета  
 А.Н. Артюхин  
21 февраля 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**Преддипломная практика**

Направление подготовки  
21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) программы  
Землеустройство  
(редакция от 21.02.2022)

Квалификация  
«Магистр»

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2022

Выписка из протокола № 3  
заседания методической комиссии агрономического факультета  
от 21.02.2022

Присутствовали члены методической комиссии:  
Ткачук О.А. – председатель,  
члены комиссии: Арефьев А.Н., Кошеляев В.В., Гущина В.А.,  
Богомазов С.В., Кузнецов А.Ю., Лянденбургская А.В.

Повестка дня

*Вопрос 2.* Рассмотрение и утверждение рабочей программы производственной практики: преддипломная практика для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) Землеустройство, квалификация выпускника – магистр в новой редакции в связи с вступлением в действие Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.06.2021 № 434н «Об утверждении профессионального стандарта «Землеустроитель» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.07.2021 № 64367).

*Постановили:* Утвердить рабочую программу производственной практики: преддипломная практика для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) Землеустройство в новой редакции в связи с вступлением в действие Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.06.2021 № 434н «Об утверждении профессионального стандарта «Землеустроитель» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.07.2021 № 64367).

Председатель методической комиссии  
агрономического факультета,  
к.с.-х. наук, доцент



Ткачук О.А.

Рабочая программа производственной практики: преддипломная практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 945, с учётом требований профессионального стандарта «Землеустроитель», утвержденного приказом Минтруда России от 29 июня 2021 г. № 434н

Составитель рабочей программы  Е.В. Ефремова  
канд. с.-х. наук, доцент

Рецензент:  
канд. геогр. наук, доцент  А.И. Чурсин

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общего земледелия и землеустройства «10» февраля 2022 года, протокол № 6.

Заведующий кафедрой:  
канд. с.-х. наук, доцент  С.В. Богомазов

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета «21» февраля 2022 г., протокол № 3.

Председатель методической комиссии:  
канд. с.-х. наук, доцент  О.А.Ткачук

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу производственной практики: преддипломная практика для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Рабочая программа производственной практики: преддипломная практика разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 11 августа 2020 г. № 945, с учётом требований профессионального стандарта «Землеустроитель», утвержденного приказом Минтруда России от 29 июня 2021 г. № 434н.

Целью производственной практики: преддипломная практика магистранта является изучение и закрепление технологий землеустроительных и кадастровых работ, ознакомление с земельно-кадастровой, нормативно-правовой и методической документацией, а также мероприятиями по управлению и рациональному использованию земельных ресурсов.

Производственная практика: технологическая практика входит в обязательную часть блока Б2.О.05(Пд) «Практика».

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по производственной практике является дифференцированный зачет.

Рабочая программа практики может быть использована в учебном процессе на агрономическом факультете ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ при реализации основных образовательных программ академической магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры.

Рецензент:

Доцент кафедры «Землеустройство и геодезия»,  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный университет архитектуры  
и строительства», кандидат географических наук, доцент

А.И. Чурсин

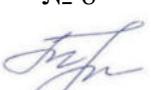


Чурсин А.И.  
Директор  
Кадров

Лист регистрации изменений и дополнений  
к рабочей программе практики

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	29.08.2022 № 1 	29.08.2022 № 7 	01.09.2022
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине с учетом изменения содержания сайтов	29.08.2022 № 1 	29.08.2022 № 7 	01.09.2022
3	10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины»	29.08.2022 № 1 	29.08.2022 № 7 	01.09.2022

Лист регистрации изменений и дополнений  
к рабочей программе дисциплины

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.2.1)	28.08.2023, № 8 	28.08.2023, № 8 	01.09.2023
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.2.2)	28.08.2023, № 8 	28.08.2023, № 8 	01.09.2023
3	10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	28.08.2023, № 8 	28.08.2023, № 8 	01.09.2023

Лист регистрации изменений и дополнений  
к рабочей программе дисциплины

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Новая редакция таблицы 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине с учетом изменения содержания сайтов	26.08.2024 № 9 	27.08.2024 № 7 	02.09.2024
2	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	26.08.2024 № 9 	27.08.2024 № 7 	02.09.2024

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе  
дисциплины

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № прото- кола, виза председа- теля ме- тодиче- ской ко- миссии	С какой даты вво- дятся
1	9. Учебно-мето- дическое и ин- формационное обеспечение дисциплины	9.2. Перечень информа- ционных технологий, используемых при осу- ществлении образова- тельного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информа- ционных справочных систем (таблица 9.2.2)	Протокол №11 От 28.08.2025 	Протокол № 12 от 29.08.202 5 	01.09.2025

## **1 Вид практики, способ и форма ее проведения**

Вид практики: производственная.

Тип практики: преддипломная.

Способы проведения: стационарная, выездная.

Форма проведения – дискретно по видам практик, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики, предусмотренной ОПОП ВО.

## **2 Цель и задачи практики**

Целью преддипломной практики является изучение и закрепление технологий землеустроительных и кадастровых работ, ознакомление с земельно-кадастровой нормативно-правовой и методической документацией, а также мероприятиями по управлению и рациональному использованию земельных ресурсов.

Задачами практики являются:

- расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний по организации и планированию землеустроительных и кадастровых работ;
- изучение опыта организации землеустроительных (либо кадастровых) работ в землеустроительных проектно-изыскательских предприятиях, организациях, кадастровых центрах, геодезических предприятиях и т.п.;
- освоение методов нормирования, организации и оплаты труда;
- приобретение практического опыта по составлению схем и проектов землеустройства, обоснованию проектных предложений по землеустройству и охране земель; составлению земельного баланса территории, текстовой и графической документации по регистрации и учету объектов недвижимости и, в том числе, земельных участков; оформлению юридической и технической документации по предоставлению земель во владение и пользование гражданам и организациям; дистанционному зондированию земель;
- сбор и обработка материалов для подготовки выпускной квалификационной работы.

## **3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики**

Производственная практика: преддипломная практика направлена на формирование универсальных компетенций:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);
- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).

Производственная практика: преддипломная практика направлена на формирование общепрофессиональных компетенций:

- способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров (ОПК-1);
- способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий (ОПК-2);
- способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности (ОПК-3);
- способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях (ОПК-4);
- способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-5).

Производственная практика: преддипломная практика направлена на формирование профессиональных компетенций, самостоятельно определенных Университетом:

- способен анализировать научно-технические проблемы в области землеустройства и оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах (ПКС-1);
- способен осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования на основе анализа научно-технических проблем в области землеустройства (ПКС-2);
- способен разрабатывать планы, оценивать затраты и результаты организации инновационной деятельности на предприятии, с учетом новых технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами объектами недвижимости (ПКС-3);
- способен разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования на основе новых технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости (ПКС-4);

- способен использовать статистическую обработку информации, математическое и компьютерное моделирование при анализе вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов (ПКС-5);

- способен использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание на основе новых технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости (ПКС-6);

- способен ставить задачи и выбирать методы исследования, самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования и приборов, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на основе анализа научно-технических проблем в области землеустройства (ПКС-7).

Индикаторы и дескрипторы части соответствующих компетенций, формируемых в процессе прохождения производственной практики: преддипломная практика, оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 3.1.

В результате прохождения производственной практики: преддипломная практика обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

*Профессиональный стандарт «Землеустроитель», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 г. № 434н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 июля 2021 г., регистрационный № 64367):*

Обобщенная трудовая функция – «Проведение исследований по вопросам рационального использования земель и их охраны, совершенствование процесса землеустройства» (Код С).

*Трудовая функция – «Организационно-методическое и документационное обеспечение работ в области землеустройства» (Код С/01.7).*

Трудовые действия:

Разработка подходов, методов и технологий в области землеустройства

Разработка нормативно-технической документации в области землеустройства

Постановка задач, определение исполнителей и сроков выполнения работ в области землеустройства

Управление качеством работ коллектива авторов (разработчиков) проектов и схем землеустройства

Определение концепций, целей, задач, ресурсного обеспечения разрабатываемых проектов землеустройства и временных затрат на их исполнение

Разработка перспективных технических и нормативно-технических требований к схемам и проектам в землеустройстве

Проведение экспертной оценки предложений, технических заданий, землеустроительной документации, связанных с разработкой, обоснованием, рассмотрением, согласованием и утверждением схем и проектов землеустройства

Мониторинг рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве.

*Трудовая функция* – Статистическая обработка информации, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и формирование информационных баз данных (Код С/02.7).

Трудовые действия:

Создание математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров.

Проведение компьютерного моделирования схем и проектов землеустройства, в том числе создание трехмерных моделей.

Разработка специальных программ для компьютерной разработки проектов землеустройства.

Настройка программных средств, используемых для проектирования в землеустройстве.

Формирование технологической и отчетной документации по результатам работ.

*Трудовая функция* – «Разработка методов и технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости» (Код С/03.7).

Трудовые действия:

Выбор методов информационного обеспечения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.

Мониторинг рынка новых разработок, методов, методик и технологий (в том числе информационно-телекоммуникационных) в области землеустройства.

Проведение расчетов по проекту в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ.

Разработка технических регламентов землеустроительного проектирования.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты прохождения производственной практики: преддипломная практика, индикаторы достижения компетенций УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7, перечень оценочных средств

№ пп	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1	ИД-2 <sub>УК-1</sub>	Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	31 (ИД-2 <sub>УК-1</sub> )	знать: приемы и методы работы с персоналом для достижения поставленной цели	Собеседование, дифференцированный зачет
			У1 (ИД-2 <sub>УК-1</sub> )	уметь: оценивать качество и результативность труда персонала для разработки стратегии достижения поставленной цели в планируемой деятельности	
			В1 (ИД-2 <sub>УК-1</sub> )	владеть: приемами работы с персоналом и методами оценки качества и результативности труда персонала в достижении поставленной цели	
2	ИД-2 <sub>УК-2</sub>	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	31 (ИД-2 <sub>УК-2</sub> )	знать: принципы функционирования и взаимодействия различного научно-исследовательского оборудования, методы проведения экспериментальных исследований, методы анализа и обработки экспериментальных данных	Собеседование, дифференцированный зачет
			У1 (ИД-2 <sub>УК-2</sub> )	уметь: формулировать цель и задачи исследований; составлять план исследования; выбирать необходимые методы и средства исследований; обрабатывать и анализировать результаты исследований	
			В1 (ИД-2 <sub>УК-2</sub> )	владеть: навыками выбора необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований	
3	ИД-3 <sub>УК-3</sub>	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды и организует обсуждение разных идей и мнений	31 (ИД-3 <sub>УК-3</sub> )	знать: принципы нормирования для оценки затрат организации	Собеседование, дифференцированный зачет
			У1 (ИД-3 <sub>УК-3</sub> )	уметь: оценивать результаты деятельности организации	
			В1 (ИД-3 <sub>УК-3</sub> )	владеть: способностью оценивать затраты и результаты деятельности организации	
4	ИД-2 <sub>УК-4</sub>	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрирует интегративные умения,	32 (ИД-2 <sub>УК-4</sub> )	знать: методологию представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях	Собеседование, дифференцированный зачет
			У2 (ИД-2 <sub>УК-4</sub> )	уметь: представлять результаты научно-	

		необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях		исследовательской деятельности с использованием сетевых технологий и мультимедиа на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	
			В2 (ИД-2 <sub>УК-4</sub> )	владеть: технологией представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях	
5	ИД-2 <sub>УК-5</sub>	Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	32 (ИД-2 <sub>УК-5</sub> )	знать: основные методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений при разработке проектов	Собеседование, дифференцированный зачет
			У2 (ИД-2 <sub>УК-5</sub> )	уметь: взаимодействовать при разработке проектов	
			В2 (ИД-2 <sub>УК-5</sub> )	владеть: навыками взаимодействия при разработке проектов	
6	ИД-1 <sub>УК-6</sub>	Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	32 (ИД-1 <sub>УК-6</sub> )	знать: основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах, методологию научно-исследовательской деятельности	Собеседование, дифференцированный зачет
			У2 (ИД-1 <sub>УК-6</sub> )	уметь: использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации; осуществлять поиск литературы и других источников информации, в соответствии с поставленной исследовательской задачей; формулировать научную проблему, проводить обзор и сравнение методов ее решения; оценить эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности	
			В2 (ИД-1 <sub>УК-6</sub> )	владеть: технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации; методологией, методами	
7	ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>	Решает производственные задачи и (или) осуществляет научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров	31 (ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> )	знать: методы осуществления научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров	Собеседование, дифференцированный зачет
			У1 (ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> )	уметь: решать производственные задачи в области землеустройства и кадастров	
			В1 (ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> )	владеть: навыками работы	

				в решении производственных задач и осуществлении научно-исследовательскую деятельности на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров	
8	ИД-2 <sub>ОПК-2</sub>	Оформляет научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	32 (ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> )	знать: особенности систем автоматизированного землеустроительного проектирования, основные принципы создания автоматизированных систем, их структуры, требования к проектированию автоматизированных систем, инструментальные и программно-технологические средства построения автоматизированных систем проектирования	Собеседование, дифференцированный зачет
			У2 (ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> )	уметь: систематизировать и правильно оценивать входные и выходные потоки информации, правильно организовывать и представлять в цифровом и электронном виде; использовать геоинформационные системы, применяемые в области землеустройства и кадастров	
			В2 (ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> )	владеть: теоретическими и практическими навыками работы с геоинформационными технологиями для оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров	
9	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub>	Умеет работать с информационными системами и базами данных в области землеустройства	33 (ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> )	знать: приемы использования средств автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости	Собеседование, дифференцированный зачет
			У3 (ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> )	уметь: осуществлять оценку качества земель, в том числе с применением геоинформационных технологий, устанавливать их пригодность для сельскохозяйственного использования	
			В3 (ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> )	владеть: способностью работать с информационными системами и базами данных в области землеустройства	
10	ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>	Ставит задачи и выбирает методы исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	33 (ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> )	знать: основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах, методологию научно-исследовательской деятельности	Собеседование, дифференцированный зачет
			У3 (ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> )	уметь: использовать со-	

				временные методы сбора, анализа и обработки научной информации; формулировать научную проблему, проводить обзор и сравнение методов ее решения; оценить эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представить их с использованием сетевых технологий и мультимедиа, применяемых в науке	
			В3 (ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> )	владеть: методами грамотного оформления отчета по результатам проведенных научных исследований; методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель; технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации; методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации	
11	ИД-3 <sub>ОПК-4</sub>	Выполняет научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах и составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	32 (ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> )	знать: методологию научно-исследовательской деятельности в землеустройстве и кадастрах	Собеседование, дифференцированный зачет
			У2 (ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> )	уметь: оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности и составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	
			В2 (ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> )	владеть: технологией выполнения научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах	
12	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub>	Владеет современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)	32 (ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> )	знать: теоретические основы современных образовательных технологий профессионального образования	Собеседование, дифференцированный зачет
			У2 (ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> )	уметь: анализировать применимость образовательных технологий в конкретных условиях их реализации	
			В2 (ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> )	владеть: современными образовательными техно-	

				логиями профессионального образования	
13	ИД-2 <sub>ОПК-5</sub>	Разрабатывает и реализует образовательные программы в сфере профессиональной деятельности	32 (ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> )	знать: основные особенности разработки образовательных программ в сфере землеустройства и кадастров	Собеседование, дифференцированный зачет
			У2 (ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> )	уметь: разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере землеустройства и кадастров	
			В2 (ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> )	владеть: методами разработки и реализации образовательных программ в сфере землеустройства и кадастров	
14	ИД-1 <sub>ПКС-1</sub>	Руководит коллективом авторов (разработчиков) землеустроительной документации, составляет технические задания, проводит оценку и анализ полученных результатов исследования	33 (ИД-1 <sub>ПКС-1</sub> )	знать: основные методы анализа вариантов при разработке землеустроительной документации	Собеседование, дифференцированный зачет
			У3 (ИД-1 <sub>ПКС-1</sub> )	уметь: организовывать работу проектных коллективов, составлять технические задания, проводить оценку и анализ полученных результатов исследования	
			В3 (ИД-1 <sub>ПКС-1</sub> )	владеть: способностью формулировать и разрабатывать технические задания и анализировать полученные результаты исследований разработчиков землеустроительной документации	
15	ИД-1 <sub>ПКС-2</sub>	Проводит мониторинг рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве и разрабатывает новые подходы, методы в области землеустройства	33 (ИД-1 <sub>ПКС-2</sub> )	знать: новое в разработке приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве	Собеседование, дифференцированный зачет
			У3 (ИД-1 <sub>ПКС-2</sub> )	уметь: разрабатывать новые подходы, методы в области землеустройства	
			В3 (ИД-1 <sub>ПКС-2</sub> )	владеть: методами разработок в области землеустройства	
16	ИД-1 <sub>ПКС-3</sub>	Планирует и осуществляет методологическое обоснование научного исследования	33 (ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> )	знать: методологию научно-исследовательской деятельности, основные особенности научного метода познания	Собеседование, дифференцированный зачет
			У3 (ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> )	уметь: оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представлять их с использованием сетевых технологий и мультимедиа, применяемых в образовании и науке	
			В3 (ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> )	владеть: методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности	
17	ИД-2 <sub>ПКС-3</sub>	Создает математические модели и системы сбора, обработки и анализа информации в области	34 (ИД-2 <sub>ПКС-3</sub> )	знать: математические модели и системы сбора, обработки и анализа информации в области зем-	Собеседование, дифференцированный зачет

		землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров		леустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров	
			У4 (ИД-2 <sub>ПКС-3</sub> )	уметь: создавать математические модели и системы сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров	
			В4 (ИД-2 <sub>ПКС-3</sub> )	владеть: навыками создания математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров	
18	ИД-1 <sub>ПКС-4</sub>	Разрабатывает проекты землеустройства, схемы территориального планирования и проводит расчеты по экономическому обоснованию в соответствии с техническим заданием, как с использованием стандартных методов, так и приемов и средств автоматизации проектирования	36 (ИД-1 <sub>ПКС-4</sub> )	знать: методики поддержки единого информационного пространства планирования и управления земельными ресурсами и объектами недвижимости на всех этапах его жизненного цикла	Собеседование, дифференцированный зачет
			У6 (ИД-1 <sub>ПКС-4</sub> )	уметь: решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами при разработке проектов землеустройства и схем территориального планирования	
			В6 (ИД-1 <sub>ПКС-4</sub> )	владеть: современными методами и средствами решения профессиональных задач инженерно-технического и экономического профиля при разработке проектов землеустройства и схем территориального планирования	
19	ИД-1 <sub>ПКС-5</sub>	Применяет математико-статистические методы обработки информации, разрабатывает экономико-математические модели при проектировании и реализации проектов	35 (ИД-1 <sub>ПКС-5</sub> )	знать: систему технико-экономических показателей оценки эффективности использования земель при разработке планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования	Собеседование, дифференцированный зачет
			У5 (ИД-1 <sub>ПКС-5</sub> )	уметь: обрабатывать информацию, разрабатывать экономико-математические модели при проектировании и реализации проектов	
			В5 (ИД-1 <sub>ПКС-5</sub> )	владеть: математико-статистической методикой обработки информации	
20	ИД-1 <sub>ПКС-6</sub>	Применяет программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование в регулировании земельных отношений,	33 (ИД-1 <sub>ПКС-6</sub> )	знать: алгоритм использования программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования	Собеседование, дифференцированный зачет
			У3 (ИД-1 <sub>ПКС-6</sub> )	уметь: применять про-	

		управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости		граммно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование	
			В3 (ИД-1 <sub>ПКС-6</sub> )	владеть: навыками применения программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости	
21	ИД-2 <sub>ПКС-7</sub>	Интерпретирует и представляет результаты научных исследований в виде научно-технических отчетов, практических рекомендаций и научных публикаций	32 (ИД-2 <sub>ПКС-7</sub> )	знать: методы проведения экспериментальных исследований, методы анализа и обработки экспериментальных данных	Собеседование, дифференцированный зачет
			У2 (ИД-2 <sub>ПКС-7</sub> )	уметь: формулировать цель и задачи исследований; составлять план исследования; выбирать необходимые методы и средства исследований; обрабатывать и анализировать результаты исследований	
			В2 (ИД-2 <sub>ПКС-7</sub> )	владеть: навыками выбора необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований в виде научно-технических отчетов, практических рекомендаций и научных публикаций	

#### 4 Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика: преддипломная практика входит в обязательную часть Б2.О.05(Пд) Блока 2 «Практика».

Она является предшествующей для государственной итоговой аттестации.

#### 5 Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц (324 часа). Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Таблица 5.1 – Распределение общей трудоемкости преддипломной практики по формам и видам учебной работы

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоемкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения (4 семестр)	заочная форма обучения (3 курс)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	3,2/0,09	3,2/0,09
1.1	Контактная работа под руководством педагогического работника	П	3/0,08	3/0,08
1.2	Сдача зачета (зачета с оценкой), защита курсовой работы (курсового проекта)	КЗ	0,2/0,01	0,2/0,01
2	Индивидуальная работа	ИР	320,8/8,91	320,8/8,91
	Всего	По плану	324/9	324/9

## 6 Содержание практики

Таблица 6.1 – Этапы и содержание преддипломной практики (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование этапа (раздела)	Содержание этапа (раздела)	Объем, ч/з.е.	Форма текущего контроля
1	Организационный	Введение. Ознакомление студентов с основными этапами практики, их содержанием, требованиями к промежуточной аттестации. Выдача заданий на практику. Изучение путей осуществления библиографического поиска.	36/1,0	собеседование
2	Основной	Работа по заданной тематике. Выполнение всех видов работ, связанных со сбором фактического материала по программе практики и для подготовки выпускной квалификационной работы. Проведение камеральной обработки полученных данных, математические и статистические расчеты, сопоставление полученных сведений с имеющимися данными исследований в области проблемы проведения работ.	252/7	собеседование
3	Заключительный (подготовка и сдача зачета)	Индивидуальная работа Подготовка доклада. Подготовка презентации. Защита результатов практики.	35,8/0,99 +0,2/0,01	доклад
		Вид аттестации	324/9	зачет с оценкой

**\*Примечание:** при прохождении студентами производственной практики, у которой есть соответствующая производственная база, а ее профессиональная деятельность соответствует требованиям к содержанию практики, в этом случае с такой организацией университет заключает договор (приложение 2). Или в других профильных организациях, у которых с университетом заключены договора о сотрудничестве и прохождении обучающимися практик.

Таблица 6.2 – Этапы и содержание преддипломной практики (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование этапа (раздела)	Содержание этапа (раздела)	Объем, ч/з.е.	Форма текущего контроля
1	Организационный	Введение. Ознакомление студентов с основными этапами практики, их содержанием, требованиями к промежуточной аттестации. Выдача заданий на практику. Изучение путей осуществления библиографического поиска.	36/1,0	собеседование
2	Основной	Работа по заданной тематике. Выполнение всех видов работ, связанных со сбором фактического материала по программе практики и для подготовки выпускной квалификационной работы. Проведение камеральной обработки полученных данных, математические и статистические расчеты, сопоставление полученных сведений с имеющимися данными исследований в области проблемы проведения работ.	252/7	собеседование
3	Заключительный (подготовка и сдача зачета)	Индивидуальная работа Подготовка доклада. Подготовка презентации. Защита результатов практики.	35,8/0,99 +0,2/0,01	доклад
		Вид аттестации	324/9	зачет с оценкой

**\*Примечание:** при прохождении студентами производственной практики, у которой есть соответствующая производственная база, а ее профессиональная деятельность соответствует требованиям к содержанию практики, в этом случае с такой организацией университет заключает договор (приложение 2). Или в других профильных организациях, у которых с университетом заключены договора о сотрудничестве и прохождении обучающимися практик.

## **6.2 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

### **6.2.1 Определение места практики**

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях Пензенского ГАУ.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

– *для инвалидов по зрению-слабовидящих*: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

– *для инвалидов по зрению-слепых*: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

– для инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

– для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

– для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

### **6.2.2 Особенности содержания практики для лиц с ОВЗ**

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

### **6.2.3 Особенности организации трудовой деятельности обучающихся**

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10...15 минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

#### **6.2.4 Особенности руководства практикой**

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения);

- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;

- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

#### **6.2.5 Особенности учебно-методического обеспечения практики**

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

#### **6.2.6 Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

## 7 Формы отчетности по практике

Формой промежуточного контроля знаний, умений и навыков по преддипломной практике является дифференцированный зачет. Зачет по практике служит оценкой работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и применять их для защиты выпускной квалификационной работы.

Для студентов, обучающихся по очной и заочной форме обучения, документация по практике включает в себя доклад и презентация по теме выпускной квалификационной работы.

Доклад предоставляется в печатном виде, оформленный в виде записки на 3-4 страницах формата А4 машинописного текста с одной стороны листа.

Презентация в программе Power Point предоставляется в электронном виде.

## 8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике представлен в Приложении 1.

## 9 Учебно-методическое и информационное обеспечение

9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Таблица 9.1.1 – Основная литература

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся*
1	Практикум по геодезии: учебное пособие для вузов / Под ред. Г.Г. Поклода. – М.: Академический Проект, 2011. – 470 с.	24	240
2	Гук, А. П. Фотограмметрия и дистанционное зондирование : учебное пособие / А. П. Гук. — Новосибирск : СГУГиТ, 2018. — 248 с. — ISBN 978-5-906948-89-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/157317">https://e.lanbook.com/book/157317</a>	-	-
3	Варламов, А.А. Основы кадастра недвижимости: учебник для учреждений высш. Проф. Образования / А.А. Варламов, С.А. Гальченко. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 224 с.	15	150
4	Земельный кадастр как основа государственной регистрации прав на землю и иную недвижимость : учебное пособие / Д. А. Шевченко, А. В. Лошаков, С. В. Одинцов [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2017. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-		

	библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/107178">https://e.lanbook.com/book/107178</a>		
5	Основы градостроительства и планировка населенных мест: учебник для студ. учреждений высш. образования / А.В. Севостьянов, А.В. Новиков, М.Д. Сафарова. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 288 с.	20	200
6	Подрядчикова, Е. Д. Инструментальные средства ГИС : учебное пособие / Е. Д. Подрядчикова. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2018. — 86 с. — ISBN 978-5-9961-1887-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/138256">https://e.lanbook.com/book/138256</a>	-	-
7	<i>Ерофеев, Б. В.</i> Земельное право России : учебник для вузов / Б. В. Ерофеев ; под научной редакцией Л. Б. Братковской. — 17-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 571 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15035-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/488554">https://urait.ru/bcode/488554</a>	-	-
8	Телицын, В. Л. Основы картографии : учебник / В. Л. Телицын, А. М. Олейник, А. Ф. Николаев. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2018. — 268 с. — ISBN 978-5-9961-1812-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/138265">https://e.lanbook.com/book/138265</a>		
9	Волков, С.Н. Землеустройство. Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений / С.Н. Волков. — М.: ГУЗ, 2013 — 992 с.	10	100
10	Волков, С.Н. Землеустроительное проектирование. Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений. В 2-х т. Том 1 / С.Н. Волков. — М.: ГУЗ, 2020 — 540 с.	5	50
11	Волков, С.Н. Землеустроительное проектирование. Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений. В 2-х т. Том 2 / С.Н. Волков. — М.: ГУЗ, 2020 — 560 с.	5	50
12	Варламов, А.А. Земельный кадастр. Том 5. Оценка земли и иной недвижимости: учебник / А.А. Варламов, А.В. Севостьянов. — М.: КолосС, 2006. — 264 с.	5	50
13	Варламов, А.А. Земельный кадастр. Том 4. Оценка земель: учебник / А.А. Варламов. — М.: КолосС, 2006. — 463 с.	5	50
14	Варламов, А.А. Земельный кадастр. Том 3. Государственная регистрация и учет земель: учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко. — М.: КолосС, 2006. — 528 с.:	5	50
15	Кузнецов, О. Ф. Геодезическое и картографическое обеспечение землеустройства и кадастров : учебное пособие / О. Ф. Кузнецов. — Оренбург : ОГУ, 2017. — 162 с. — ISBN 978-5-7410-1809-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/110611">https://e.lanbook.com/book/110611</a>		
16	Методика научных исследований в землеустройстве и кадастрах : практикум : учебное пособие / Т. В. Ноженко, Л. В. Омелянюк, Ю. С. Юсова, Т. А. Чижикова. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 143 с. — ISBN 978-5-89764-757-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/113354">https://e.lanbook.com/book/113354</a>		
17	Инновационные методы исследований в землеустройстве и кадаст-		

	рах: учеб. пособие / Ю.М. Рогатнев, В.Н. Щерба, Т.В. Ноженко. – Текстовое электронное издание (0,19 Мб). – Омск : ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2016. – (Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=31077308">https://elibrary.ru/item.asp?id=31077308</a> ).		
--	---	--	--

\*значение показателя в таблице 9.1.1 показано с учетом контингента обучающихся, одновременно изучающих дисциплину, не превышающего 10 чел.

*Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература*

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся*
1	Ефимова, Г. А. Преддипломная практика : методические указания / Г. А. Ефимова, В. А. Павлова. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2020. — 29 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/191322">https://e.lanbook.com/book/191322</a>		
2	Глухих, М. А. Землеустройство с основами геодезии : учебное пособие для вузов / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-9016-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/183640">https://e.lanbook.com/book/183640</a>		
3	Ниязгулов, У. Д. Фотограмметрия и дистанционное зондирование : учебное пособие / У. Д. Ниязгулов. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 543 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/175890">https://e.lanbook.com/book/175890</a>		
4	Сулин М. А. Землеустройство: учебное пособие – М.: Колос, 2009 – 402 с.	15	150
5	Основы картографии : учебное пособие / составители С. С. Рацеи [и др.]. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 195 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/190123">https://e.lanbook.com/book/190123</a>	-	-
6	ГИС-технологии в землеустройстве и кадастре : учебное пособие / А. В. Симаков, Т. В. Симакова, Е. П. Евтушкова [и др.]. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2022. — 254 с. — ISBN 978-5-91409-547-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/255965">https://e.lanbook.com/book/255965</a>		

\*значение показателя в таблице 9.2 показано с учетом контингента обучающихся, одновременно изучающих дисциплину, не превышающего 10 чел.

## 9.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по производственной практике: преддипломная практика, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» // Электронный ресурс / <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	Договор № 178/2021 с ООО «Издательство Лань» на предоставление доступа к Произведениям ЭБС Лань от 06 августа 2021 г.
2	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» Адрес сайта: <a href="http://www.rucont.ru">www.rucont.ru</a>	Лицензионный договор №РКТ-063/21 с ООО «Национальный цифровой ресурс «Руcont» на использование «Программного комплекса для поиска текстовых заимствований «РУ-КОНТекст» от 16 сентября 2021 г.
3	Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» Издательство «Юрайт» Адрес сайта: <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a>	Договор №50/2021 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ЮРАЙТ от 10 марта 2021 г.
4	Электронные ресурсы Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) Адрес сайта: <a href="http://www.cns hb.ru">www.cns hb.ru</a> <a href="http://www.цнсхб.рф">www.цнсхб.рф</a>	Договор №04-УТ/2021 с Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» на оказание услуги по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам от 25 февраля 2021 г.
5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Адрес доступа: <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	Лицензионный договор №SU-13642/2021 с ООО НЭБ на доступ к электронным изданиям в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU» от 03 марта 2021 г.
6	<b>КОНСУЛЬТАНТ+</b>	Ежегодно по договору

**Изменение на 2022-2023 гг.**

Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (01.09.2022 г.)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	<i>Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ в рамках Сводного каталога библиотек АПК (<a href="http://www.cnsb.ru">www.cnsb.ru</a>) – собственная генерация</i>	Договор № 03-НТС/2022 с Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» на оказание услуг по созданию и ведению автоматизированной системы «Сводный каталог библиотек НИУ АПК» от 14 марта 2022 г. ИНН/КПП 7708047418/770801001 до 31 декабря 2022 г. Договор № 04-УТ/2022 с Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» на оказание услуги по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам от 14 марта 2022 г. ИНН/КПП 7708047418/770801001 до 31 декабря 2022 г.
2	<i>Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>) – сторонняя</i>	Договор №НВ28/10-2019 с ООО «ЭБС ЛАНЬ» на оказание услуг по размещению произведений Пензенского ГАУ в Сетевую электронную библиотеку аграрных вузов от 25 ноября 2019 г. ИНН/КПП 7811272960/781101001 до 31 декабря 2023 г.
3	<i>Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (<a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a>) – сторонняя</i>	Договор №3108/22-21 с ООО «Центральный коллектор библиотек БИБКОМ» на предоставление доступа к ресурсам ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт» от 24 сентября 2021 г. ИНН/КПП 7731318722/772301001 до 24 сентября 2022 г.
4	<i>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>) – сторонняя</i>	Лицензионное соглашение № 13642 с оператором сетевого сайта проекта eLIBRARY.RU ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА от 27 марта 2013 г. ИНН/КПП 7729367112/772901001 бессрочное

Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (изменения на 2023-2024 уч. г.)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» // Электронный ресурс / <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	Договор №110-23 на предоставление доступа к электронным экземплярам произведений ЭБС Лань от 08 августа 2023 г. ИНН/КПП 7801068765/780101001
2	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» Адрес сайта: <a href="http://www.rucont.ru">www.rucont.ru</a>	Договор №0108/22-23 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным базам данных ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: коллекция «Колос-с. Сельское хозяйство» от 08 августа 2023 г. ИНН/КПП 7731318722/772301001
3	Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» Издательство «Юрайт» Адрес сайта: <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a>	Лицензионный договор № 32-23 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» на использование произведений и сервисов ЭБС ЮРАЙТ от 27 февраля 2023 г. ИНН/КПП 7703523085/772001001
4	Электронные ресурсы Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) Адрес сайта: <a href="http://www.cnsnb.ru">www.cnsnb.ru</a> <a href="http://www.cnsxb.ru">www.cnsxb.ru</a>	Договор № 02-УТ/2023 с ФГБНУ ЦНСХБ на услуги по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД) от 27 февраля 2023 г. ИНН/КПП 7708047418/770801001
5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Адрес доступа: <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	Лицензионный договор № SU-13642/2022 на доступ к изданиям в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY» от 02 марта 2022 г. ИНН/КПП 7729367112/772801001
6	КОНСУЛЬТАНТ+	Договор об информационной поддержке с ООО «Агенство деловой информации» от 03 мая 2018 г. ИНН/КПП 583630547/583701001

Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (02.09.2024 г.)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	eLIBRARY.RU ООО Научная электронная библиотека	Лицензионное соглашение № 13642 с оператором сетевого сайта проекта eLIBRARY.RU ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА от 27 марта 2013 г. ИНН/КПП 7729367112/772901001
2	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> ) – сторонняя	Договор № 83-24 на предоставление доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» (коллекция «Биология-МГУ имени М.В. Ломоносова (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова) ЭБС ЛАНЬ) от 05 августа 2024 г. ИНН/КПП 7811272960/781101001
3	ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»	Договор № 0107/22-24 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным базам данных ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: коллекция «Колос-с. Сельское хозяйство» от 29 июля 2024 г. ИНН/КПП
4	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> ) – сторонняя	Договор №НВ28/10-2019 с ООО «ЭБС ЛАНЬ» на оказание услуг по размещению произведений Пензенского ГАУ в Сетевую электронную библиотеку аграрных вузов от 25 ноября 2019 г. ИНН/КПП 7811272960/781101001

Таблица 9.2.2 – Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике

№ п/п	Наименование базы данных	Возможность доступа (удаленного доступа)
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://lib.rucont.ru/collection/72">https://lib.rucont.ru/collection/72</a> ) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ в рамках Сводного каталога библиотек АПК ( <a href="http://www.cnsb.ru">www.cnsb.ru</a> ) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет
3	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
4	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
5	Образовательная платформа «Юрайт» Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» ( <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> )	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
6	Электронно- библиотечная система «Agrilib» ( <a href="http://www.ebs.rgazi.ru">www.ebs.rgazi.ru</a> ) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
7	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» ( <a href="http://www.academia-moscow.ru">www.academia-moscow.ru</a> )-сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
8	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) <a href="http://www.cnsbh.ru">www.cnsbh.ru</a> <a href="http://www.цнсхб.рф">www.цнсхб.рф</a> - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно договору
9	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> ) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный до-

		<i>ступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.</i>
10	<i>Национальная электронная библиотека (<a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a>) - сторонняя</i>	<i>В электронном читальном зале НБ (ауд. 5202)</i>
11	<i>База данных POLPRED.COM Обзор СМИ (<a href="https://polpred.com/news">https://polpred.com/news</a>) - сторонняя</i>	<i>С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)</i>
12	<i>Российское образование. Федеральный портал. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>) - сторонняя</i>	<i>Доступ свободный</i>
13	<i>Ресурсы Федерального центра информационно-образовательных ресурсов <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>- сторонняя</i>	<i>Доступ свободный</i>
14	<i>Открытый образовательный видеопортал Univertv.ru ( <a href="http://univertv.ru/">http://univertv.ru/</a>) - сторонняя</i>	<i>Доступ свободный</i>
15	<i>Репозиторий Министерства сельского хозяйства РФ (<a href="http://elib.mcx.ru">http:// elib.mcx.ru</a>)- сторонняя</i>	<i>Доступ свободный</i>
16	<i>ФГБУ «Аналитический центр Минсельхоза России» (<a href="https://www.mcx.ac.ru/">https://www.mcx.ac.ru/</a> - сторонняя</i>	<i>Доступ свободный</i>
17	<i>Федеральная служба государственной статистики (<a href="https://rosstat.gov.ru/">https://rosstat.gov.ru/</a>)- сторонняя</i>	<i>Доступ свободный</i>
18	<i>Электронные ресурсы Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова (<a href="http://liblermont.ru">http:// liblermont.ru</a>) - сторонняя</i>	<i>Доступ свободный</i>
19	<i>Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области (<a href="https://pnz.gks.ru/">https://pnz.gks.ru/</a>) - сторонняя</i>	<i>Доступ свободный</i>
20	<i>ФГБНУ «РОСИНФОРМАГРОТЕХ» (<a href="https://rosinformagrotech.ru/">https://rosinformagrotech.ru/</a>) - сторонняя</i>	<i>Доступ свободный</i>

**Изменение на 2022-2023 гг.**

*Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по практике (01.09.2022 г.)*

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ в рамках Сводного каталога библиотек АПК ( <a href="http://www.cnsb.ru">www.cnsb.ru</a> ) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет
3	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
4	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP
5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> ) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов
6	Федеральная служба государственной статистики ( <a href="https://rosstat.gov.ru/">https://rosstat.gov.ru/</a> ) – сторонняя	Доступ свободный
7	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области ( <a href="https://pnz.gks.ru/">https://pnz.gks.ru/</a> ) – сторонняя	Доступ свободный

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (изменения на 2023-2024 у. год)

№ п/п	Наименование базы данных	Возможность доступа (удаленного доступа)
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau/">https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau/</a> ) - собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ ( <a href="https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple">https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple</a> ) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ ( <a href="https://opacg.cnsxb.ru/wlib/">https://opacg.cnsxb.ru/wlib/</a> )	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4	Сводный каталог библиотек АПК ( <a href="http://www.cnsxb.ru/artefact3/ja/is1.asp?lv=11&amp;un=svkat&amp;p1=&amp;em=c2R">http://www.cnsxb.ru/artefact3/ja/is1.asp?lv=11&amp;un=svkat&amp;p1=&amp;em=c2R</a> )	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
5	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
6	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
7	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. ( <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
8	Электронно-библиотечная система "AgriLib"   Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования ( <a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a> ) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsa1359 (вводить только один раз).
9	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) <a href="http://www.cnsxb.ru/">http://www.cnsxb.ru/</a> - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет  Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно ежегодно заключаемому договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно договору
10	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ( <a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a> ) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.

11	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия ( <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> ) – сторонняя	В зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
12	База данных POLPRED.COM Обзор СМИ ( <a href="https://polpred.com/news">https://polpred.com/news</a> ) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
13	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» ( <a href="http://www.consultant.ru/">www.consultant.ru/</a> ) – сторонняя	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
14	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» ( <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ свободный
15	Центр цифровой трансформации в сфере АПК ( <a href="https://cctmcx.ru/">https://cctmcx.ru/</a> )- сторонняя	Доступ свободный
16	Технологический портал Минсельхоза России ( <a href="http://usmt.mcx.ru/opendata">http://usmt.mcx.ru/opendata</a> ) - сторонняя	Доступ свободный
17	Федеральная служба государственной статистики ( <a href="https://rosstat.gov.ru/">https://rosstat.gov.ru/</a> ) – сторонняя	Доступ свободный
18	Национальная платформа открытого образования ( <a href="https://npoed.ru/about">https://npoed.ru/about</a> )- сторонняя	Доступ свободный
19	Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы АРБИКОН ( <a href="https://arbicon.ru/">https://arbicon.ru/</a> ) – сторонняя	Доступ свободный
20	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова ( <a href="https://www.liblermont.ru/">https://www.liblermont.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ свободный
21	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области ( <a href="https://58.rosstat.gov.ru/">https://58.rosstat.gov.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ свободный
22	Сводный Каталог Библиотек России ( <a href="https://skbr21.ru/#/">https://skbr21.ru/#/</a> )- сторонняя	Доступ свободный
23	Российская государственная библиотека ( <a href="https://www.rsl.ru/?f=46">https://www.rsl.ru/?f=46</a> ) - сторонняя	Доступ свободный
24	Электронный каталог Российской национальной библиотеки-РНБ ( <a href="https://primo.nlr.ru/primo-explore/search?vid=07NLR_VU1">https://primo.nlr.ru/primo-explore/search?vid=07NLR_VU1</a> ) - сторонняя	Доступ свободный
25	РОСИНФОРМАГРОТЕХ ( <a href="https://rosinformagrotech.ru/">https://rosinformagrotech.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ свободный

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (02.09.2024 г.)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau.html">https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau.html</a> ) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ ( <a href="https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple">https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple</a> ) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP
3	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
4	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
5	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ( <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a> ) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
6	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» ( <a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a> ) – сторонняя	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля

7	Центр цифровой трансформации в сфере АПК ( <a href="https://cctmcx.ru/">https://cctmcx.ru/</a> )- сторонняя	Доступ свободный
8	Технологический портал Минсельхоза России ( <a href="http://usmt.mcx.ru/opendata">http://usmt.mcx.ru/opendata</a> ) – сторонняя	Доступ свободный
9	Федеральная служба государственной статистики ( <a href="https://rosstat.gov.ru/">https://rosstat.gov.ru/</a> ) – сторонняя	Доступ свободный
10	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области ( <a href="https://58.rosstat.gov.ru/">https://58.rosstat.gov.ru/</a> ) – сторонняя	Доступ свободный

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (редакция от 01.09.2025))

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека Пензенского ГАУ ( <a href="https://ebs.pgau.ru/Web">https://ebs.pgau.ru/Web</a> ) - собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ ( <a href="https://ebs.pgau.ru/Web">https://ebs.pgau.ru/Web</a> ) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ <a href="https://opacg.cns hb.ru/wlib/">https://opacg.cns hb.ru/wlib/</a>	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> ) – сторонняя Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через	Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
5	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
6	Электронно-библиотечная система Znanium ( <a href="https://znanium.ru/">https://znanium.ru/</a> ) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
7	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. ( <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
8	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ( <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a> ) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов

## 10 Материально-техническая база

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение практики

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Производственная практика: преддипломная практика	<p><b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b>  <b>Помещение для самостоятельной работы</b>                      440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;                      аудитория 1376  <i>Лаборатория землеустройства и кадастров</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы компьютерные, столы учебные, стол преподавательский, стол для записи, доска, стулья.  <b>Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, доска маркерная, телевизор, учебно-наглядные пособия, «Компьютер и безопасность».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (65677299-65677296, 2015);</li> <li>• MS Office 2010 (65677296, 2015);</li> <li>• Yandex Browser <b>**</b>(GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• Свободная геоинформационная система QGIS (GNU GPL);</li> <li>• Photomod GeoCalculator (бесплатный геодезический калькулятор);</li> <li>• CREDO (Лицензионное соглашение № 8570.26169.18.12-12).</li> </ul> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>
2	Производственная практика: преддипломная практика	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b>                      440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;                      аудитория 1237  <i>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.  <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (46298560, 2009);</li> <li>• MS Office 2010 (61403663, 2013);</li> <li>• Yandex Browser <b>**</b>(GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).</li> </ul> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>
3	Производственная практика: преддипломная практика	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (V9414975, 2021);</li> </ul>

	<p>пломная практика</p>	<p><b>боты</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</i> <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p>компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок. <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Office 2019 (V9414975, 2021).</li> <li>• Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• НЭБ РФ.</li> </ul> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>
--	-------------------------	---	---	--

\* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

\*\* - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение практики  
(изменение на 2022-2023 уч.г.)

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Производственная практика: преддипломная практика	<p><b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b>  <b>Помещение для самостоятельной работы</b>                      440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;                      аудитория 1376  <i>Лаборатория землеустройства и кадастров</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы компьютерные, столы учебные, стол преподавательский, стол для записи, стол для заседаний, доска, стулья.  <b>Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, доска маркерная, телевизор, учебно-наглядные пособия, «Компьютер и безопасность».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (65677299-65677296, 2015);</li> <li>• MS Office 2010 (65677296, 2015);</li> <li>• Yandex Browser ** (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс*» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• Свободная геоинформационная система QGIS (GNU GPL);</li> <li>• Photomod GeoCalculator (бесплатный геодезический калькулятор);</li> <li>• CREDO (Лицензионное соглашение № 8570.26169.18.12-12).</li> </ul> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>
2	Производственная практика: преддипломная практика	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b>                      440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;                      аудитория 1237  <i>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</i>  <i>Отдел учета и хранения фондов</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.  <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (46298560, 2009);</li> <li>• MS Office 2010 (61403663, 2013);</li> <li>• Yandex Browser ** (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс*» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).</li> </ul> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>
3	Производственная практика: преддипломная практика	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (V9414975, 2021);</li> <li>• MS Office 2019</li> </ul>

		<p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;          аудитория 5202  <i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i>  <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p>витрина для книг, стулья.  <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт.</p>	<p>(V9414975, 2021).          • Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License);          • СПС «КонсультантПлюс*» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));          • НЭБ РФ.          Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;          Выход в Интернет.</p>
--	--	---	--	---

\* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

\*\* - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины  
(изменения на 2023-2024 уч. год)

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1	Производственная практика: преддипломная практика	<p><b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b></p> <p><b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1376 <i>Лаборатория землеустройства и кадастров</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы компьютерные, столы учебные, стол преподавательский, стол для записи, стол для заседаний, доска, стулья.</p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, доска маркерная, телевизор, учебно-наглядные пособия, «Компьютер и безопасность».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (65677299-65677296, 2015);</li> <li>• MS Office 2010 (65677296, 2015);</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• Свободная геоинформационная система QGIS (GNU GPL);</li> <li>• Photomod GeoCalculator (бесплатный геодезический калькулятор);</li> <li>• CREDO (Лицензионное соглашение № 8570.26169.18.12-12). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</li> </ul>
2	Производственная практика: преддипломная практика	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стол однотумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (46298560, 2009);</li> <li>• MS Office 2010 (61403663, 2013);</li> <li>• Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» *(«Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</li> </ul>
3		<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская</p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> парты треугольные, столы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (V9414975, 2021);</li> <li>• MS Office 2019 (V9414975,</li> </ul>

		<p>область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга Помещение для научно- исследовательской работы</i></p>	<p>компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт.</p>	<p>2021). • Yandex Browser <b>**</b>(GNU Lesser General Public License); • СПС «КонсультантПлюс» <b>*</b>(«Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно- образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>
--	--	---	--	--

\* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

\*\* - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины  
(02.09.2024 г.)

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p><b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b>  <b>Помещение для самостоятельной работы</b>                      440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;                      аудитория 1376  <i>Лаборатория землеустройства и кадастров</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы компьютерные, столы учебные, стол преподавательский, стол для записи, стол для заседаний, доска, стулья.  <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, доска маркерная, телевизор, учебно-наглядные пособия, «Компьютер и безопасность».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (V9414975, 2021);</li> <li>• MS Office 2021 (V9414975, 2021);</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• Свободная геоинформационная система QGIS (GNU GPL);</li> <li>• SASPlanet (GNU GPL v3);</li> <li>• CREDO (Лицензионное соглашение № 8570.26169.18.12-12).                      Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;                      Выход в Интернет.</li> </ul>
		<p>Помещение для самостоятельной работы                      440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;                      аудитория 1237  <i>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</i>  <i>Отдел учета и хранения фондов</i></p>	<p>Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.                      Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (46298560, 2009);</li> <li>• MS Office 2010 (61403663, 2013);</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).                      Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;                      Выход в Интернет.</li> </ul>
		<p>Помещение для самостоятельной работы                      440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;                      аудитория 5202  <i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i>  <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p>Специализированная мебель: парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья.                      Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры, телевизор, экранизированное</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MS Windows 10 (V9414975, 2021);</li> <li>• MS Office 2019 (V9414975, 2021).</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• НЭБ РФ.                      Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;                      Выход в Интернет.</li> </ul>

			устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт.	
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1376</p>	<p>Специализированная мебель: столы компьютерные, столы учебные, стол преподавательский, стол для записи, стол для заседаний, доска, стулья.</p> <p>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения: персональные компьютеры, доска маркерная, телевизор, учебно-наглядные пособия, «Компьютер и безопасность».</p>	<p>MS Windows 10 (V9414975, 2021);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Office 2021 (V9414975, 2021);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• Свободная геоинформационная система QGIS (GNU GPL);</li> <li>• SASPlanet (GNU GPL v3);</li> <li>• CREDO (Лицензионное соглашение № 8570.26169.18.12-12).</li> </ul> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>

**Приложение № 1**  
**к рабочей программе производственной практики:**  
**преддипломная практика**  
одобренной методической комиссией агрономического  
факультета (протокол № 3 от 21.02.2022 г.)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ**  
**производственная практика:**  
**преддипломная практика**

Направление подготовки  
21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) программы  
Землеустройство

Квалификация  
«Магистр»

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2022

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств рабочей программы  
производственной практики: преддипломная практика  
по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
направленность (профиль) программы «Землеустройство»  
(квалификация выпускника «Магистр»)

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «11» августа 2020 г. № 945, с учётом требований профессионального стандарта «Землеустроитель», утвержденного приказом Минтруда России от 29 июня 2021 г. № 434н и современных требований рынка труда.

Производственная практика: преддипломная практика входит в обязательную часть Б2.О.05(Пд) Блока 2 «Практика». Она является предшествующей для государственной итоговой аттестации.

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:

перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

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

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, можно прийти к выводу:

Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в ходе освоения программы производственной практики: преддипломная практика в рамках ОПОП ВО, соответствует ФГОС, профессиональному стандарту и современным требованиям рынка труда:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

- способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).
- способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров (ОПК-1);
- способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий (ОПК-2);
- способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности (ОПК-3);
- способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях (ОПК-4);
- способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-5).
- способен анализировать научно-технические проблемы в области землеустройства и оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах (ПКС-1);
- способен осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования на основе анализа научно-технических проблем в области землеустройства (ПКС-2);
- способен разрабатывать планы, оценивать затраты и результаты организации инновационной деятельности на предприятии, с учетом новых технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами объектами недвижимости (ПКС-3);
- способен разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования на основе новых технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости (ПКС-4);
- способен использовать статистическую обработку информации, математическое и компьютерное моделирование при анализе вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов (ПКС-5);
- способен использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание на основе новых технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости (ПКС-6);
- способен ставить задачи и выбирать методы исследования, самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием

современного оборудования и приборов, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на основе анализа научно-технических проблем в области землеустройства (ПКС-7).

Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций.

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП ВО разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций.

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану направления подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры.

Содержание ФОС соответствует целям ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профессиональному стандарту «Землеустроитель», будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Качество ФОС обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ФОС рабочей программы производственной практики: преддипломная практика по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры направленность (профиль) программы «Землеустройство» (квалификация выпускника «Магистр») разработанного Ефремовой Е.В., доцентом кафедры «Общее земледелие и землеустройство» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ соответствует ФГОС, профессиональному стандарту и современным требованиям рынка труда, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.

Эксперт: Веревокин Владимир Михайлович, начальник отдела землеустройства, мониторинга земель, кадастровой оценки недвижимости, геодезии и картографии Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Пензенской области



## 1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Конечным результатом освоения программы практики является достижение показателей сформированности компетенций «знать», «уметь», «владеть», определенных по отдельным компетенциям.

Таблица 1.1 – Производственная практика: преддипломная практика направлена на формирование компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
УК-1 – способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-2 <sub>УК-1</sub> – разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	31 (ИД-2 <sub>УК-1</sub> ) – знать: приемы и методы работы с персоналом для достижения поставленной цели У1 (ИД-2 <sub>УК-1</sub> ) – уметь: оценивать качество и результативность труда персонала для разработки стратегии достижения поставленной цели в планируемой деятельности В1 (ИД-2 <sub>УК-1</sub> ) – владеть: приемами работы с персоналом и методами оценки качества и результативности труда персонала в достижении поставленной цели
УК-2 – способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-2 <sub>УК-2</sub> – представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	31 (ИД-2 <sub>УК-2</sub> ) – знать: принципы функционирования и взаимодействия различного научно-исследовательского оборудования, методы проведения экспериментальных исследований, методы анализа и обработки экспериментальных данных У1 (ИД-2 <sub>УК-2</sub> ) – уметь: формулировать цель и задачи исследований; составлять план исследования; выбирать необходимые методы и средства исследований; обрабатывать и анализировать результаты исследований В1 (ИД-2 <sub>УК-2</sub> ) – владеть: навыками выбора необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований

<p>УК-3 – способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>ИД-3<sub>УК-3</sub> – планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды и организует обсуждение разных идей и мнений</p>	<p>31 (ИД-3<sub>УК-3</sub>) – знать: принципы нормирования для оценки затрат организации  У1 (ИД-3<sub>УК-3</sub>) – уметь: оценивать результаты деятельности организации  В1 (ИД-3<sub>УК-3</sub>) – владеть: способностью оценивать затраты и результаты деятельности организации</p>
<p>УК-4 – способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>ИД-2<sub>УК-4</sub> – представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях</p>	<p>32 (ИД-2<sub>УК-4</sub>) – знать: методологию представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях  У2 (ИД-2<sub>УК-4</sub>) – уметь: представлять результаты научно-исследовательской деятельности с использованием сетевых технологий и мультимедиа на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях  В2 (ИД-2<sub>УК-4</sub>) – владеть: технологией представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях</p>
<p>УК-5 – способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>ИД-2<sub>УК-5</sub> – владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>32 (ИД-2<sub>УК-5</sub>) – знать: основные методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений при разработке проектов  У2 (ИД-2<sub>УК-5</sub>) – уметь: взаимодействовать при разработке проектов  В2 (ИД-2<sub>УК-5</sub>) – владеть: навыками взаимодействия при разработке проектов</p>

<p>УК-6 – способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>ИД-1<sub>УК-6</sub> – находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития</p>	<p>32 (ИД-1<sub>УК-6</sub>) – знать: основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах, методологию научно-исследовательской деятельности  У2 (ИД-1<sub>УК-6</sub>) – уметь: использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации; осуществлять поиск литературы и других источников информации, в соответствии с поставленной исследовательской задачей; формулировать научную проблему, проводить обзор и сравнение методов ее решения; оценить эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности  В2 (ИД-1<sub>УК-6</sub>) – владеть: технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации; методологией, методами</p>
<p>ОПК-1 – способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров</p>	<p>ИД-2<sub>ОПК-1</sub> – решает производственные задачи и (или) осуществляет научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров</p>	<p>31 (ИД-2<sub>ОПК-1</sub>) – знать: методы осуществления научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров  У1 (ИД-2<sub>ОПК-1</sub>) – уметь: решать производственные задачи в области землеустройства и кадастров  В1 (ИД-2<sub>ОПК-1</sub>) – владеть: навыками работы в решении производственных задач и осуществлении научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров</p>

<p>ОПК-2 – способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий</p>	<p>ИД-2<sub>ОПК-2</sub> – оформляет научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий</p>	<p>32 (ИД-2<sub>ОПК-2</sub>) – знать: особенности систем автоматизированного землеустроительного проектирования, основные принципы создания автоматизированных систем, их структуры, требования к проектированию автоматизированных систем, инструментальные и программно-технологические средства построения автоматизированных систем проектирования  У2 (ИД-2<sub>ОПК-2</sub>) – уметь: систематизировать и правильно оценивать входные и выходные потоки информации, правильно организовывать и представлять в цифровом и электронном виде; использовать геоинформационные системы, применяемые в области землеустройства и кадастров  В2 (ИД-2<sub>ОПК-2</sub>) – владеть: теоретическими и практическими навыками работы с геоинформационными технологиями для оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров</p>
<p>ОПК-3 – способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-3</sub> – умеет работать с информационными системами и базами данных в области землеустройства</p>	<p>33 (ИД-1<sub>ОПК-3</sub>) – знать: приемы использования средств автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости  У3 (ИД-1<sub>ОПК-3</sub>) – уметь: осуществлять оценку качества земель, в том числе с применением геоинформационных технологий, устанавливать их пригодность для сельскохозяйственного использования  В3 (ИД-1<sub>ОПК-3</sub>) – владеть: способностью работать с информационными системами и базами данных в области землеустройства</p>

<p>ОПК-4 – способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях</p>	<p>ИД-2<sub>ОПК-4</sub> – ставит задачи и выбирает методы исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</p>	<p>ЗЗ (ИД-2<sub>ОПК-4</sub>) – знать: основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах, методологию научно-исследовательской деятельности  УЗ (ИД-2<sub>ОПК-4</sub>) – уметь: использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации; формулировать научную проблему, проводить обзор и сравнение методов ее решения; оценить эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представить их с использованием сетевых технологий и мультимедиа, применяемых в науке  ВЗ (ИД-2<sub>ОПК-4</sub>) – владеть: методами грамотного оформления отчета по результатам проведенных научных исследований; методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель; технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации; методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации</p>
---	--	---

	<p>ИД-3<sub>ОПК-4</sub> – выполняет научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах и составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований</p>	<p>З3 (ИД-3<sub>ОПК-4</sub>) – знать: методологию научно-исследовательской деятельности в землеустройстве и кадастрах  У3 (ИД-3<sub>ОПК-4</sub>) – уметь: оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности и составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований  В3 (ИД-3<sub>ОПК-4</sub>) – владеть: технологией выполнения научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах</p>
<p>ОПК-5 – способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-5</sub> – владеет современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)</p>	<p>З2 (ИД-1<sub>ОПК-5</sub>) – знать: теоретические основы современных образовательных технологий профессионального образования  У2 (ИД-1<sub>ОПК-5</sub>) – уметь: анализировать применимость образовательных технологий в конкретных условиях их реализации  В2 (ИД-1<sub>ОПК-5</sub>) – владеть: современными образовательными технологиями профессионального образования</p>
	<p>ИД-2<sub>ОПК-5</sub> – разрабатывает и реализует образовательные программы в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>З2 (ИД-2<sub>ОПК-5</sub>) – знать: основные особенности разработки образовательных программ в сфере землеустройства и кадастров  У2 (ИД-2<sub>ОПК-5</sub>) – уметь: разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере землеустройства и кадастров  В2 (ИД-2<sub>ОПК-5</sub>) – владеть: методами разработки и реализации образовательных программ в сфере землеустройства и кадастров</p>

<p>ПКС-1 – способен анализировать научно-технические проблемы в области землеустройства и оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах</p>	<p>ИД-1<sub>ПКС-1</sub> – руководит коллективом авторов (разработчиков) землеустроительной документации, составляет технические задания, проводит оценку и анализ полученных результатов исследования</p>	<p>ЗЗ (ИД-1<sub>ПКС-1</sub>) – знать: основные методы анализа вариантов при разработке землеустроительной документации  УЗ (ИД-1<sub>ПКС-1</sub>) – уметь: организовывать работу проектных коллективов, составлять технические задания, проводить оценку и анализ полученных результатов исследования  ВЗ (ИД-1<sub>ПКС-1</sub>) – владеть: способностью формулировать и разрабатывать технические задания и анализировать полученные результаты исследований разработчиков землеустроительной документации</p>
<p>ПКС-2 – способен осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования на основе анализа научно-технических проблем в области землеустройства</p>	<p>ИД-1<sub>ПКС-2</sub> – проводит мониторинг рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве и разрабатывает новые подходы, методы в области землеустройства</p>	<p>ЗЗ (ИД-1<sub>ПКС-2</sub>) – знать: новое в разработке приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве  УЗ (ИД-1<sub>ПКС-2</sub>) – уметь: разрабатывать новые подходы, методы в области землеустройства  ВЗ (ИД-1<sub>ПКС-2</sub>) – владеть: методами разработок в области землеустройства</p>
<p>ПКС-3 – способен разрабатывать планы, оценивать затраты и результаты организации инновационной деятельности на предприятии, с учетом новых технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами объектами недвижимости</p>	<p>ИД-1<sub>ПКС-3</sub> – планирует и осуществляет методологическое обоснование научного исследования</p>	<p>ЗЗ (ИД-1<sub>ПКС-3</sub>) – знать: методологию научно-исследовательской деятельности, основные особенности научного метода познания  УЗ (ИД-1<sub>ПКС-3</sub>) – уметь: оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представлять их с использованием сетевых технологий и мультимедиа, применяемых в образовании и науке  ВЗ (ИД-1<sub>ПКС-3</sub>) – владеть: методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности</p>

	<p>ИД-2<sub>ПКС-3</sub> – создает математические модели и системы сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров</p>	<p>34 (ИД-2<sub>ПКС-3</sub>) – знать: математические модели и системы сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров  У4 (ИД-2<sub>ПКС-3</sub>) – уметь: создавать математические модели и системы сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров  В4 (ИД-2<sub>ПКС-3</sub>) – владеть: навыками создания математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров</p>
<p>ПКС-4 – способен разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования на основе новых технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости</p>	<p>ИД-1<sub>ПКС-4</sub> – разрабатывает проекты землеустройства, схемы территориального планирования и проводит расчеты по экономическому обоснованию в соответствии с техническим заданием, как с использованием стандартных методов, так и приемов и средств автоматизации проектирования</p>	<p>36 (ИД-1<sub>ПКС-4</sub>) – знать: методики поддержки единого информационного пространства планирования и управления земельными ресурсами и объектами недвижимости на всех этапах его жизненного цикла  У6 (ИД-1<sub>ПКС-4</sub>) – уметь: решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами при разработке проектов землеустройства и схем территориального планирования  В6 (ИД-1<sub>ПКС-4</sub>) – владеть: современными методами и средствами решения профессиональных задач инженерно-технического и экономического профиля при разработке проектов землеустройства и схем территориального планирования</p>

<p>ПКС-5 – способен использовать статистическую обработку информации, математическое и компьютерное моделирование при анализе вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов</p>	<p>ИД-1<sub>ПКС-5</sub> – применяет математико-статистические методы обработки информации, разрабатывает экономико-математические модели при проектировании и реализации проектов</p>	<p>З5 (ИД-1<sub>ПКС-5</sub>) – знать: систему технико-экономических показателей оценки эффективности использования земель при разработке планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования  У5 (ИД-1<sub>ПКС-5</sub>) – уметь: обрабатывать информацию, разрабатывать экономико-математические модели при проектировании и реализации проектов  В5 (ИД-1<sub>ПКС-5</sub>) – владеть: математико-статистической методикой обработки информации</p>
<p>ПКС-6 – способен использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание на основе новых технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости</p>	<p>ИД-1<sub>ПКС-6</sub> – применяет программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости</p>	<p>З3 (ИД-1<sub>ПКС-6</sub>) – знать: алгоритм использования программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования  У3 (ИД-1<sub>ПКС-6</sub>) – уметь: применять программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование  В3 (ИД-1<sub>ПКС-6</sub>) – владеть: навыками применения программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости</p>

<p>ПКС-7 – способен ставить задачи и выбирать методы исследования, самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования и приборов, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на основе анализа научно-технических проблем в области землеустройства</p>	<p>ИД-2<sub>ПКС-7</sub> – интерпретирует и представляет результаты научных исследований в виде научно-технических отчетов, практических рекомендаций и научных публикаций</p>	<p>З2 (ИД-2<sub>ПКС-7</sub>) – знать: методы проведения экспериментальных исследований, методы анализа и обработки экспериментальных данных  У2 (ИД-2<sub>ПКС-7</sub>) – уметь: формулировать цель и задачи исследований; составлять план исследования; выбирать необходимые методы и средства исследований; обрабатывать и анализировать результаты исследований  В2 (ИД-2<sub>ПКС-7</sub>) – владеть: навыками выбора необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований в виде научно-технических отчетов, практических рекомендаций и научных публикаций</p>
---	---	--

## 2 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ производственной практики: преддипломная практика

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименова- ние контролируе- мой компетенции	Код и содержание индикатора дости- жения компетенции	Планируемые результаты	Наимено- вание оценочно- го средства
1	Организацион- ный	УК-1 – способен осуществлять кри- тический анализ проблемных ситуа- ций на основе си- стемного подхода, вырабатывать стра- тегию действий	ИД-2 <sub>УК-1</sub> – разраба- тывает стратегию достижения постав- ленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой дея- тельности и на вза- имоотношения участников этой деятельности	З1 (ИД-2 <sub>УК-1</sub> ) – знать: приемы и методы рабо- ты с персона- лом для дости- жения постав- ленной цели У1 (ИД-2 <sub>УК-1</sub> ) – уметь: оцени- вать качество и результатив- ность труда персонала для разработки стратегии до- стижения по- ставленной це- ли в планируе- мой деятельно- сти В1 (ИД-2 <sub>УК-1</sub> ) – владеть: прие- мами работы с персоналом и методами оценки каче- ства и резуль- тативности труда персона- ла в достиже- нии поставлен- ной цели	Журнал регистра- ции ин- структажа по техни- ке без- опасности, вопросы к беседе вопросы к зачету
		УК-2 – способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-2 <sub>УК-2</sub> – пред- ставляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, вы- ступлений на науч- но-практических семинарах и конфе- ренциях и предла- гает возможные пути (алгоритмы) внедрения в прак- тику результатов проекта (или осу- ществляет его	З1 (ИД-2 <sub>УК-2</sub> ) – знать: принци- пы функцио- нирования и взаимодей- ствия различ- ного научно- исследователь- ского оборудо- вания, методы проведения эксперимен- тальных иссле- дований, мето- ды анализа и обработки экс-	

			внедрение)	периментальных данных У1 (ИД-2 <sub>УК-2</sub> ) – уметь: формулировать цель и задачи исследований; составлять план исследования; выбирать необходимые методы и средства исследований; обрабатывать и анализировать результаты исследований В1 (ИД-2 <sub>УК-2</sub> ) – владеть: навыками выбора необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований	
		УК-3 – способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-3 <sub>УК-3</sub> – планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды и организует обсуждение разных идей и мнений	З1 (ИД-3 <sub>УК-3</sub> ) – знать: принципы нормирования для оценки затрат организации У1 (ИД-3 <sub>УК-3</sub> ) – уметь: оценивать результаты деятельности организации В1 (ИД-3 <sub>УК-3</sub> ) – владеть: способностью оценивать затраты и результаты деятельности организации	
		УК-4 – способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального	ИД-2 <sub>УК-4</sub> – представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демон-	З2 (ИД-2 <sub>УК-4</sub> ) – знать: методологию представления результатов академической и профессиональной деятельности на	

		взаимодействия	стрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	различных научных мероприятиях У2 (ИД-2 <sub>УК-4</sub> ) – уметь: представлять результаты научно-исследовательской деятельности с использованием сетевых технологий и мультимедиа на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях В2 (ИД-2 <sub>УК-4</sub> ) – владеть: технологией представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях	
		УК-5 – способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-2 <sub>УК-5</sub> – владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	32 (ИД-2 <sub>УК-5</sub> ) – знать: основные методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений при разработке проектов У2 (ИД-2 <sub>УК-5</sub> ) – уметь: взаимодействовать при разработке проектов	

				В2 (ИД-2 <sub>УК-5</sub> ) – владеть: навыками взаимодействия при разработке проектов	
		УК-6 – способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 <sub>УК-6</sub> – находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	32 (ИД-1 <sub>УК-6</sub> ) – знать: основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах, методологию научно-исследовательской деятельности У2 (ИД-1 <sub>УК-6</sub> ) – уметь: использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации; осуществлять поиск литературы и других источников информации, в соответствии с поставленной исследовательской задачей; формулировать научную проблему, проводить обзор и сравнение методов ее решения; оценить эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности В2 (ИД-1 <sub>УК-6</sub> ) – владеть: технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации; ме-	

				тодологией, методами	
2	Основной	ОПК-1 – способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров	ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> – решает производственные задачи и (или) осуществляет научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров	<p>З1 (ИД-2<sub>ОПК-1</sub>) – знать: методы осуществления научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров</p> <p>У1 (ИД-2<sub>ОПК-1</sub>) – уметь: решать производственные задачи в области землеустройства и кадастров</p> <p>В1 (ИД-2<sub>ОПК-1</sub>) – владеть: навыками работы в решении производственных задач и осуществлении научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров</p>	вопросы к собеседованию, вопросы к зачету, требования к написанию статьи
		ОПК-2 – способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> – оформляет научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	<p>З2 (ИД-2<sub>ОПК-2</sub>) – знать: особенности систем автоматизированного землеустроительного проектирования, основные принципы создания автоматизированных систем, их структуры, требования к проектированию автоматизированных систем</p>	

				<p>зированных систем, инструментальные и программно-технологические средства построения автоматизированных систем проектирования</p> <p>У2 (ИД-2<sub>ОПК-2</sub>) – уметь: систематизировать и правильно оценивать входные и выходные потоки информации, правильно организовывать и представлять в цифровом и электронном виде; использовать геоинформационные системы, применяемые в области землеустройства и кадастров</p> <p>В2 (ИД-2<sub>ОПК-2</sub>) – владеть: теоретическими и практическими навыками работы с геоинформационными технологиями для оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров</p>	
		<p>ОПК-3 – способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-3</sub> – умеет работать с информационными системами и базами данных в области землеустройства</p>	<p>З3 (ИД-1<sub>ОПК-3</sub>) – знать: приемы использования средств автоматизации при планиро-</p>	

		практической деятельности		<p>вании использования земельных ресурсов и недвижимости УЗ (ИД-1<sub>ОПК-3</sub>) – уметь: осуществлять оценку качества земель, в том числе с применением геоинформационных технологий, устанавливать их пригодность для сельскохозяйственного использования ВЗ (ИД-1<sub>ОПК-3</sub>) – владеть: способностью работать с информационными системами и базами данных в области землеустройства</p>	
		<p>ОПК-4 – способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях</p>	<p>ИД-2<sub>ОПК-4</sub> – ставит задачи и выбирает методы исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</p>	<p>ЗЗ (ИД-2<sub>ОПК-4</sub>) – знать: основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах, методологию научно-исследовательской деятельности УЗ (ИД-2<sub>ОПК-4</sub>) – уметь: использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации; формулировать научную проблему, проводить обзор и сравне-</p>	

				<p>ние методов ее решения; оценить эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представить их с использованием сетевых технологий и мультимедиа, применяемых в науке</p> <p>ВЗ (ИД-2 <small>ОПК-4</small>) – владеть: методами грамотного оформления отчета по результатам проведенных научных исследований; методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель; технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации; методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель, технологией сбора, систематизации,</p>	
--	--	--	--	---	--

				обработки и хранения информации	
			ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> – выполняет научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах и составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	32 (ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> ) – знать: методологию научно-исследовательской деятельности в землеустройстве и кадастрах У2 (ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> ) – уметь: оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности и составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований В2 (ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> ) – владеть: технологией выполнения научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах	
		ОПК-5 – способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> – владеет современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)	32 (ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> ) – знать: теоретические основы современных образовательных технологий профессионального образования У2 (ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> ) – уметь: анализировать применимость об-	

				разовательных технологий в конкретных условиях их реализации В2 (ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> ) – владеть: современными образовательными технологиями профессионального образования	
			ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> – разрабатывает и реализует образовательные программы в сфере профессиональной деятельности	32 (ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> ) – знать: основные особенности разработки образовательных программ в сфере землеустройства и кадастров У2 (ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> ) – уметь: разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере землеустройства и кадастров В2 (ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> ) – владеть: методами разработки и реализации образовательных программ в сфере землеустройства и кадастров	
		ПКС-1 – способен анализировать научно-технические проблемы в области землеустройства и оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах	ИД-1 <sub>ПКС-1</sub> – руководит коллективом авторов (разработчиков) землеустроительной документации, составляет технические задания, проводит оценку и анализ полученных результатов исследования	33 (ИД-1 <sub>ПКС-1</sub> ) – знать: основные методы анализа вариантов при разработке землеустроительной документации У3 (ИД-1 <sub>ПКС-1</sub> ) – уметь: организовывать работу проектных коллективов, составлять технические задания, про-	

				<p>водить оценку и анализ полученных результатов исследования</p> <p>ВЗ (ИД-1<sub>ПКС-1</sub>) – владеть: способностью формулировать и разрабатывать технические задания и анализировать полученные результаты исследований разработчиков землеустроительной документации</p>	
		<p>ПКС-2 – способен осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования на основе анализа научно-технических проблем в области землеустройства</p>	<p>ИД-1<sub>ПКС-2</sub> – проводит мониторинг рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве и разрабатывает новые подходы, методы в области землеустройства</p>	<p>ЗЗ (ИД-1<sub>ПКС-2</sub>) – знать: новое в разработке приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве</p> <p>УЗ (ИД-1<sub>ПКС-2</sub>) – уметь: разрабатывать новые подходы, методы в области землеустройства</p> <p>ВЗ (ИД-1<sub>ПКС-2</sub>) – владеть: методами разработок в области землеустройства</p>	
		<p>ПКС-3 – способен разрабатывать планы, оценивать затраты и результаты организации инновационной деятельности на предприятии, с учетом новых технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами объектами</p>	<p>ИД-1<sub>ПКС-3</sub> – планирует и осуществляет методологическое обоснование научного исследования</p>	<p>ЗЗ (ИД-1<sub>ПКС-3</sub>) – знать: методологию научной исследовательской деятельности, основные особенности научного метода познания</p> <p>УЗ (ИД-1<sub>ПКС-3</sub>) – уметь: оценивать эффективность и результаты науч-</p>	

		недвижимости		но-исследовательской деятельности, представлять их с использованием сетевых технологий и мультимедиа, применяемых в образовании и науке В3 (ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> ) – владеть: методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности	
			ИД-2 <sub>ПКС-3</sub> – создает математические модели и системы сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров	34 (ИД-2 <sub>ПКС-3</sub> ) – знать: математические модели и системы сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров У4 (ИД-2 <sub>ПКС-3</sub> ) – уметь: создавать математические модели и системы сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров В4 (ИД-2 <sub>ПКС-3</sub> ) – владеть: навыками создания математических моделей и систем	

				сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров	
		<p>ПКС-4 – способен разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования на основе новых технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости</p>	<p>ИД-1<sub>ПКС-4</sub> – разрабатывает проекты землеустройства, схемы территориального планирования и проводит расчеты по экономическому обоснованию в соответствии с техническим заданием, как с использованием стандартных методов, так и приемов и средств автоматизации проектирования</p>	<p>З6 (ИД-1<sub>ПКС-4</sub>) – знать: методики поддержки единого информационного пространства планирования и управления земельными ресурсами и объектами недвижимости на всех этапах его жизненного цикла У6 (ИД-1<sub>ПКС-4</sub>) – уметь: решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами при разработке проектов землеустройства и схем территориального планирования В6 (ИД-1<sub>ПКС-4</sub>) – владеть: современными методами и средствами решения профессиональных задач инженерно-технического и экономического профиля при разработке проектов землеустройства и схем территориального пла-</p>	

				нирования	
		<p>ПКС-5 – способен использовать статистическую обработку информации, математическое и компьютерное моделирование при анализе вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов</p>	<p>ИД-1<sub>ПКС-5</sub> – применяет математико-статистические методы обработки информации, разрабатывает экономико-математические модели при проектировании и реализации проектов</p>	<p>35 (ИД-1<sub>ПКС-5</sub>) – знать: систему технико-экономических показателей оценки эффективности использования земель при разработке планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования У5 (ИД-1<sub>ПКС-5</sub>) – уметь: обрабатывать информацию, разрабатывать экономико-математические модели при проектировании и реализации проектов В5 (ИД-1<sub>ПКС-5</sub>) – владеть: математико-статистической методикой обработки информации</p>	
		<p>ПКС-6 – способен использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание на основе новых технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости</p>	<p>ИД-1<sub>ПКС-6</sub> – применяет программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости</p>	<p>33 (ИД-1<sub>ПКС-6</sub>) – знать: алгоритм использования программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования У3 (ИД-1<sub>ПКС-6</sub>) – уметь: применять программно-вычислительные комплексы, геодезические и фото-</p>	

				грамметрические приборы и оборудование В3 (ИД-1 <sub>ПКС-6</sub> ) – владеть: навыками применения программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости	
3	Заключительный	ПКС-7 – способен ставить задачи и выбирать методы исследования, самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования и приборов, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на основе анализа научно-технических проблем в области землеустройства	ИД-2 <sub>ПКС-7</sub> – интерпретирует и представляет результаты научных исследований в виде научно-технических отчетов, практических рекомендаций и научных публикаций	32 (ИД-2 <sub>ПКС-7</sub> ) – знать: методы проведения экспериментальных исследований, методы анализа и обработки экспериментальных данных У2 (ИД-2 <sub>ПКС-7</sub> ) – уметь: формулировать цель и задачи исследований; составлять план исследования; выбирать необходимые методы и средства исследований; обрабатывать и анализировать результаты исследований В2 (ИД-2 <sub>ПКС-7</sub> ) – владеть: навыками выбора необходимых методов и средств исследований, обработки и	вопросы к собеседованию, вопросы к зачету, требования к написанию статьи

				анализа результатов исследований в виде научно-технических отчетов, практических рекомендаций и научных публикаций	
--	--	--	--	--	--

### 3 КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ПРАКТИКЕ

Таблица 3.1 - Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по производственной практике: преддипломная практика

Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование контрольных мероприятий		
	Зачет	Собеседование	Статья
	Наименование материалов оценочных средств		
	Вопросы к зачету	Вопросы к собеседованию	Требования к написанию статьи
УК-1 – способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	+	+	
УК-2 – способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	+	+	
УК-3 – способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	+	+	
УК-4 – способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	+	+	
УК-5 – способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	+	+	
УК-6 – способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки	+	+	
ОПК-1 – способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров	+	+	+
ОПК-2 – способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	+	+	+
ОПК-3 – способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	+	+	+
ОПК-4 – способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	+	+	+
ОПК-5 – способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности	+	+	+
ПКС-1 – способен анализировать научно-технические проблемы в области землеустройства и оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при орга-	+	+	+

низации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах			
ПКС-2 – способен осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования на основе анализа научно-технических проблем в области землеустройства	+	+	+
ПКС-3 – способен разрабатывать планы, оценивать затраты и результаты организации инновационной деятельности на предприятии, с учетом новых технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами объектами недвижимости	+	+	+
ПКС-4 – способен разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования на основе новых технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости	+	+	+
ПКС-5 – способен использовать статистическую обработку информации, математическое и компьютерное моделирование при анализе вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов	+	+	+
ПКС-6 – способен использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание на основе новых технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости	+	+	+
ПКС-7 – способен ставить задачи и выбирать методы исследования, самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования и приборов, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на основе анализа научно-технических проблем в области землеустройства	+	+	+

#### 4 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

##### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 4.1 – Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности индикатора компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-2 <sub>УК-1</sub> – разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при разработке стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при разработке стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при разработке стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при разработке стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
Наличие умений	При решении стандартных задач в области работы с научно-техническими отчетами, обзорами, публикациями, рецензиями в области разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение пла-

	взаимоотношения участников этой деятельности не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	сти и на взаимоотношения участников этой деятельности	ние планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	нируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в области работы с научно-техническими отчетами, обзорами, публикациями, рецензиями в области разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в области работы с научно-техническими отчетами, обзорами, публикациями, рецензиями в области разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в области работы с научно-техническими отчетами, обзорами, публикациями, рецензиями в области разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в области работы с научно-техническими отчетами, обзорами, публикациями, рецензиями в области разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области работы с научно-техническими отчетами, обзорами, публикациями, рецензиями в области разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности ша-	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области работы с научно-техническими отчетами, обзорами, публикациями, рецензиями в области разработки стратегии достижения поставленной цели как последо-

	этой деятельности	из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	гов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	вательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
ИД-2 <sub>УК-2</sub> – представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при представлении публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предложении возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлении его внедрения)	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при представлении публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предложении возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлении его внедрения)	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при представлении публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предложении возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлении его внедрения)	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при представлении публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предложении возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлении его внедрения)
Наличие умений	При решении стандартных задач в области представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предложении возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлении его внедрения)	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предложении возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлении его внедрения)	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предложении возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлении его внедрения)	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предложении возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлении его внедрения)

	ния) не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	тей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлении его внедрения)	конференциях и предложения возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлении его внедрения)	предложения возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлении его внедрения)
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в области представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предложения возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлении его внедрения)	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в области представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предложения возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлении его внедрения)	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в области представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предложения возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлении его внедрения)	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в области представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предложения возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлении его внедрения)
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предложения возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических се-	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предложения возможных пу-	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предложения возможных пу-

	(или осуществлении его внедрения)	минарах и конференциях и предложения возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлении его внедрения)	тей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлении его внедрения)	тей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлении его внедрения)
ИД-З <sub>УК-3</sub> – планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды и организует обсуждение разных идей и мнений				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при планировании командной работы, распределении поручений и делегировании полномочий членам команды и организации обсуждения разных идей и мнений	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при планировании командной работы, распределении поручений и делегировании полномочий членам команды и организации обсуждения разных идей и мнений	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при планировании командной работы, распределении поручений и делегировании полномочий членам команды и организации обсуждения разных идей и мнений	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при планировании командной работы, распределении поручений и делегировании полномочий членам команды и организации обсуждения разных идей и мнений
Наличие умений	При решении стандартных задач в области планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды и организации обсуждения разных идей и мнений не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды и организации обсуждения разных идей и мнений	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды и организации обсуждения разных идей и мнений	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды и организации обсуждения разных идей и мнений
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в области планирования командной работы, распределения поруче-	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в области планирования командной работы, распределения поруче-	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в области планирования командной работы, распределения поруче-	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в области планирования командной работы, распределения поручений и делегирова-

	ний и делегирования полномочий членам команды и организации обсуждения разных идей и мнений	ний и делегирования полномочий членам команды и организации обсуждения разных идей и мнений	ний и делегирования полномочий членам команды и организации обсуждения разных идей и мнений	ния полномочий членам команды и организации обсуждения разных идей и мнений
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды и организации обсуждения разных идей и мнений	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды и организации обсуждения разных идей и мнений и	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды и организации обсуждения разных идей и мнений	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды и организации обсуждения разных идей и мнений
ИД-2 <sub>УК-4</sub> – представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при представлении результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрации интегративных умений, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при представлении результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрации интегративных умений, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при представлении результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрации интегративных умений, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при представлении результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрации интегративных умений, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях

Наличие умений	При решении стандартных задач в области работы с научно-техническими отчетами, обзорами, публикациями, рецензиями в области представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрации интегративных умений, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрации интегративных умений, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрации интегративных умений, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрации интегративных умений, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в области работы с научно-техническими отчетами, обзорами, публикациями, рецензиями в области представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрации интегративных умений, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в области работы с научно-техническими отчетами, обзорами, публикациями, рецензиями в области представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрации интегративных умений, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в области работы с научно-техническими отчетами, обзорами, публикациями, рецензиями в области представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрации интегративных умений, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в области работы с научно-техническими отчетами, обзорами, публикациями, рецензиями в области представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрации интегративных умений, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях

<p>Характеристика сформированности компетенции</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрации интегративных умений, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях</p>	<p>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрации интегративных умений, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях</p>	<p>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области работы с научно-техническими отчетами, обзорами, публикациями, рецензиями в области представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрации интегративных умений, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях</p>	<p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области работы с научно-техническими отчетами, обзорами, публикациями, рецензиями в области представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрации интегративных умений, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях</p>
<p>ИД-2<sub>УК-5</sub> – владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>				
<p>Полнота знаний</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при владении навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при владении навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при владении навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при владении навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>
<p>Наличие умений</p>	<p>При решении стандартных задач в области владения навыками создания недискриминационной среды взаи-</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания,</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недоче-</p>

	модействия при выполнении профессиональных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	но не в полном объеме в области владения навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области владения навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	тами, выполнены все задания в полном объеме в области владения навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в области владения навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в области владения навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в области владения навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в области владения навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области владения навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области владения навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области владения навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области владения навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
ИД-1 <sub>УК-6</sub> – находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при нахождении и творческом	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при нахождении и творческом	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при нахождении и творческом

	использовании имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития	использовании имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития	при нахождении и творческом использовании имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития	использовании имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития
Наличие умений	При решении стандартных задач в области нахождения и творческого использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области нахождения и творческого использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области нахождения и творческого использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области нахождения и творческого использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в области нахождения и творческого использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в области нахождения и творческого использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в области нахождения и творческого использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в области нахождения и творческого использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области нахождения и творческого использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области нахождения и творческого использования имеющегося опыта в соответствии с зада-	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области нахождения и творческого использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области нахождения и творческого использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития

		чами саморазвития		
ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> – решает производственные задачи и (или) осуществляет научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при решении производственных задач и (или) осуществлении научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при решении производственных задач и (или) осуществлении научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при решении производственных задач и (или) осуществлении научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при решении производственных задач и (или) осуществлении научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров
Наличие умений	При решении стандартных задач в области решения производственных задач и (или) осуществления научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области работы с научно-техническими отчетами, обзорами, публикациями, рецензиями в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области работы с научно-техническими отчетами, обзорами, публикациями, рецензиями в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области работы с научно-техническими отчетами, обзорами, публикациями, рецензиями в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в области решения производственных задач и (или) осуществления научно-исследовательской деятельности на основе фун-	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в области решения производственных задач и (или) осуществления научно-исследовательской деятельности на основе фун-	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в области решения производственных задач и (или) осуществления научно-исследовательской деятельности на основе фун-	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в области решения производственных задач и (или) осуществления научно-исследовательской деятельности на основе фундамен-

	даментальных знаний в области землеустройства и кадастров	даментальных знаний в области землеустройства и кадастров	даментальных знаний в области землеустройства и кадастров	даментальных знаний в области землеустройства и кадастров
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области решения производственных задач и (или) осуществления научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области работы с научно-техническими отчетами, обзорами, публикациями, рецензиями в области решения производственных задач и (или) осуществления научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области решения производственных задач и (или) осуществления научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области решения производственных задач и (или) осуществления научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров
ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> – оформляет научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при оформлении научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при оформлении научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при оформлении научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при оформлении научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий

Наличие умений	При решении стандартных задач в области оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий
ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> – умеет работать с информационными системами и базами данных в области землеустройства				

Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при работе с информационными системами и базами данных в области землеустройства	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при работе с информационными системами и базами данных в области землеустройства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при работе с информационными системами и базами данных в области землеустройства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при работе с информационными системами и базами данных в области землеустройства
Наличие умений	При решении стандартных задач в области работы с информационными системами и базами данных в области землеустройства не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области работы с информационными системами и базами данных в области землеустройства	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области работы с информационными системами и базами данных в области землеустройства	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области работы с информационными системами и базами данных в области землеустройства
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в области работы с информационными системами и базами данных в области землеустройства	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в области работы с информационными системами и базами данных в области землеустройства	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в области работы с информационными системами и базами данных в области землеустройства	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в области работы с информационными системами и базами данных в области землеустройства
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области работы с информационными системами и базами данных в области землеустройства	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области работы с информационными	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области работы с информационными системами и базами данных в области землеустройства	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области работы с информационными системами и базами данных в области землеустройства

		системами и базами данных в области землеустройства		устройства
ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> – ставит задачи и выбирает методы исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при постановке задач и выборе методов исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при постановке задач и выборе методов исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при постановке задач и выборе методов исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при постановке задач и выборе методов исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений
Наличие умений	При решении стандартных задач в области постановки задач и выбора методов исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области постановки задач и выбора методов исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области постановки задач и выбора методов исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области постановки задач и выбора методов исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в области постановки задач и выбора методов исследования, интерпретации и представления результатов научных иссле-	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в области постановки задач и выбора методов исследования, интерпретации и представления результатов научных иссле-	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в области постановки задач и выбора методов исследования, интерпретации и представления результатов научных иссле-	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в области постановки задач и выбора методов исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме

	дований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	дований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	дований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области постановки задач и выбора методов исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области постановки задач и выбора методов исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области работы с научно-техническими отчетами, обзорами, публикациями, рецензиями в области постановки задач и выбора методов исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области постановки задач и выбора методов исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений
ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> – выполняет научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах и составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при выполнении научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах и составлении практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при выполнении научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах и составлении практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при выполнении научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах и составлении практических рекомендаций по использованию результатов	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при выполнении научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах и составлении практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований

			научных исследований	
Наличие умений	При решении стандартных задач в области выполнения научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах и составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области выполнения научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах и составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области выполнения научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах и составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области выполнения научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах и составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в области выполнения научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах и составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в области выполнения научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах и составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в области выполнения научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах и составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в области выполнения научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах и составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессио-	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточ-	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной

	нальных) задач в области выполнения научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах и составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований	для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области выполнения научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах и составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований	но для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области выполнения научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах и составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований	мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области выполнения научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах и составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований
ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> – владеет современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при работе с современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при работе с современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения) технологий	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при работе с современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при работе с современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)
Наличие умений	При решении стандартных задач в области работы с научно-техническими отчетами, обзорами, публикациями, рецензиями в области работы с современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения) не продемонстрированы основные умения, имели	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области работы с современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области работы с современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области работы с современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)

	место грубые ошибки			
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в области работы с современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в области работы с современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в области работы с современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в области работы с современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области работы с современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения) не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области работы с современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области работы с научно-техническими отчетами, обзорами, публикациями, рецензиями в области работы с современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области работы с научно-техническими отчетами, обзорами, публикациями, рецензиями в области работы с современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)
ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> – разрабатывает и реализует образовательные программы в сфере профессиональной деятельности				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при разработке и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при разработке и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при разработке и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при разработке и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности

Наличие умений	При решении стандартных задач в области разработки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области разработки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области разработки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области разработки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в области разработки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в области разработки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в области разработки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в области разработки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области разработки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области разработки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области разработки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области разработки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности
ИД-1 <sub>ПКС-1</sub> – руководит коллективом авторов (разработчиков) землеустроительной документации, составляет технические задания, проводит оценку и анализ полученных результатов исследования				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели	Минимально допустимый уровень знаний, допущено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе

	место грубые ошибки при руководстве коллективом авторов (разработчиков) землеустроительной документации, составлении технических заданий, проведении оценки и анализа полученных результатов исследования	много негрубых ошибок при руководстве коллективом авторов (разработчиков) землеустроительной документации, составлении технических заданий, проведении оценки и анализа полученных результатов исследования	подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при руководстве коллективом авторов (разработчиков) землеустроительной документации, составлении технических заданий, проведении оценки и анализа полученных результатов исследования	подготовки, без ошибок при руководстве коллективом авторов (разработчиков) землеустроительной документации, составлении технических заданий, проведении оценки и анализа полученных результатов исследования
Наличие умений	При решении стандартных задач в области руководства коллективом авторов (разработчиков) землеустроительной документации, составления технических заданий, проведения оценки и анализа полученных результатов исследования не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области руководства коллективом авторов (разработчиков) землеустроительной документации, составления технических заданий, проведения оценки и анализа полученных результатов исследования	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области руководства коллективом авторов (разработчиков) землеустроительной документации, составления технических заданий, проведения оценки и анализа полученных результатов исследования	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области руководства коллективом авторов (разработчиков) землеустроительной документации, составления технических заданий, проведения оценки и анализа полученных результатов исследования
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в области руководства коллективом авторов (разработчиков) землеустроительной документации, составления технических заданий, проведения оценки и анализа полученных результатов исследования	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в области руководства коллективом авторов (разработчиков) землеустроительной документации, составления технических заданий, проведения оценки и анализа полученных результатов исследования	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в области руководства коллективом авторов (разработчиков) землеустроительной документации, составления технических заданий, проведения оценки и анализа полученных результатов исследования	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в области руководства коллективом авторов (разработчиков) землеустроительной документации, составления технических заданий, проведения оценки и анализа полученных результатов исследования
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющих-	Сформированность компетенции соответствует мини-	Сформированность компетенции в целом соответствует	Сформированность компетенции полностью соответ-

тенции	ся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области руководства коллективом авторов (разработчиков) землеустроительной документации, составления технических заданий, проведения оценки и анализа полученных результатов исследования	мальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области руководства коллективом авторов (разработчиков) землеустроительной документации, составления технических заданий, проведения оценки и анализа полученных результатов исследования	требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области руководства коллективом авторов (разработчиков) землеустроительной документации, составления технических заданий, проведения оценки и анализа полученных результатов исследования	ствуует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области руководства коллективом авторов (разработчиков) землеустроительной документации, составления технических заданий, проведения оценки и анализа полученных результатов исследования
ИД-1 <sub>ПКС-2</sub> – проводит мониторинг рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве и разрабатывает новые подходы, методы в области землеустройства				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при проведении мониторинга рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве и разработке новых подходов, методов в области землеустройства	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при проведении мониторинга рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве и разработке новых подходов, методов в области землеустройства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при проведении мониторинга рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве и разработке новых подходов, методов в области землеустройства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при проведении мониторинга рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве и разработке новых подходов, методов в области землеустройства
Наличие умений	При решении стандартных задач в области работы с научно-техническими отчетами, обзорами, публикациями, рецензиями в области проведения мониторинга рынка новых решений и раз-	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области проведения мониторинга рынка новых решений и	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области проведения монито-	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области проведения мониторинга

	работок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве и разработки новых подходов, методов в области землеустройства не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	работок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве и разработки новых подходов, методов в области землеустройства	ринга рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве и разработки новых подходов, методов в области землеустройства	рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве и разработки новых подходов, методов в области землеустройства
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в области проведения мониторинга рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве и разработки новых подходов, методов в области землеустройства	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в области проведения мониторинга рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве и разработки новых подходов, методов в области землеустройства	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в области проведения мониторинга рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве и разработки новых подходов, методов в области землеустройства	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в области проведения мониторинга рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве и разработки новых подходов, методов в области землеустройства
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области проведения мониторинга рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве и разработки новых подходов, методов в области землеустройства	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области проведения мониторинга рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве и разработки новых подходов	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области проведения мониторинга рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве и разработки новых подходов, методов в области землеустройства	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области проведения мониторинга рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве и разработки новых подходов, методов в области землеустройства

		дов, методов в области землеустройства		
ИД-1 <sub>ГКС-3</sub> – планирует и осуществляет методологическое обоснование научного исследования				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при планировании и осуществлении методологического обоснования научного исследования	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при планировании и осуществлении методологического обоснования научного исследования	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при планировании и осуществлении методологического обоснования научного исследования	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при планировании и осуществлении методологического обоснования научного исследования
Наличие умений	При решении стандартных задач в области планирования и осуществления методологического обоснования научного исследования не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области планирования и осуществления методологического обоснования научного исследования	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области планирования и осуществления методологического обоснования научного исследования	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области планирования и осуществления методологического обоснования научного исследования
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в области планирования и осуществления методологического обоснования научного исследования	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в области планирования и осуществления методологического обоснования научного исследования	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в области планирования и осуществления методологического обоснования научного исследования	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в области планирования и осуществления методологического обоснования научного исследования
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области планирования и осуществле-	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессио-	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (про-

	ния методологического обоснования научного исследования	требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области планирования и осуществления методологического обоснования научного исследования	нальных) задач в области планирования и осуществления методологического обоснования научного исследования	фессиональных) задач в области планирования и осуществления методологического обоснования научного исследования
ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> – планирует и осуществляет методологическое обоснование научного исследования				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при планировании и осуществлении методологического обоснования научного исследования	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при планировании и осуществлении методологического обоснования научного исследования	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при планировании и осуществлении методологического обоснования научного исследования	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при планировании и осуществлении методологического обоснования научного исследования
Наличие умений	При решении стандартных задач в области планирования и осуществления методологического обоснования научного исследования не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области планирования и осуществления методологического обоснования научного исследования	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области планирования и осуществления методологического обоснования научного исследования	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области планирования и осуществления методологического обоснования научного исследования
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в области планирования и осуществления методологического обоснования научного исследования	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в области планирования и осуществления методологического обоснования научного исследования	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в области планирования и осуществления методологического обоснования научного исследования	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в области планирования и осуществления методологического обоснования научного исследования
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющих-	Сформированность компетенции соответствует мини-	Сформированность компетенции в целом соответствует	Сформированность компетенции полностью соответ-

тенции	ся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области планирования и осуществления методологического обоснования научного исследования	мальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области планирования и осуществления методологического обоснования научного исследования	требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области планирования и осуществления методологического обоснования научного исследования	ствуует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области планирования и осуществления методологического обоснования научного исследования
ИД-2 <sub>ПКС-3</sub> – создает математические модели и системы сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при создании математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при создании математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при создании математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при создании математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров
Наличие умений	При решении стандартных задач в области создания математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области создания математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области создания математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области создания математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров

		кадастров	мельного контроля (надзора), кадастров	контроля (надзора), кадастров
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в области создания математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в области создания математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в области создания математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в области создания математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области создания математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области создания математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области создания математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области создания математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров
ИД-1 <sub>ПКС-4</sub> – разрабатывает проекты землеустройства, схемы территориального планирования и проводит расчеты по экономическому обоснованию в соответствии с техническим заданием, как с использованием стандартных методов, так и приемов и средств автоматизации проектирования				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при разработке проектов землеустройства, схем территориального планирования и про-	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при разработке проектов землеустройства, схем территориального планирования и про-	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при разработке проектов землеустройства, схем террито-	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при разработке проектов землеустройства, схем территориального планирования и про-

	<p>ведении расчетов по экономическому обоснованию в соответствии с техническим заданием, как с использованием стандартных методов, так и приемов и средств автоматизации проектирования</p>	<p>ведении расчетов по экономическому обоснованию в соответствии с техническим заданием, как с использованием стандартных методов, так и приемов и средств автоматизации проектирования</p>	<p>риального планирования и проведении расчетов по экономическому обоснованию в соответствии с техническим заданием, как с использованием стандартных методов, так и приемов и средств автоматизации проектирования</p>	<p>ведении расчетов по экономическому обоснованию в соответствии с техническим заданием, как с использованием стандартных методов, так и приемов и средств автоматизации проектирования</p>
Наличие умений	<p>При решении стандартных задач в области разработки проектов землеустройства, схем территориального планирования и проведения расчетов по экономическому обоснованию в соответствии с техническим заданием, как с использованием стандартных методов, так и приемов и средств автоматизации проектирования не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области разработки проектов землеустройства, схем территориального планирования и проведения расчетов по экономическому обоснованию в соответствии с техническим заданием, как с использованием стандартных методов, так и приемов и средств автоматизации проектирования</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области разработки проектов землеустройства, схем территориального планирования и проведения расчетов по экономическому обоснованию в соответствии с техническим заданием, как с использованием стандартных методов, так и приемов и средств автоматизации проектирования</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области разработки проектов землеустройства, схем территориального планирования и проведения расчетов по экономическому обоснованию в соответствии с техническим заданием, как с использованием стандартных методов, так и приемов и средств автоматизации проектирования</p>
Наличие навыков (владение опытом)	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в области разработки проектов землеустройства, схем территориального планирования и проведения расчетов по экономическому обоснованию в соответствии с техническим заданием, как с использованием стандартных методов,</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в области разработки проектов землеустройства, схем территориального планирования и проведения расчетов по экономическому обоснованию в соответствии с техническим заданием, как с использованием стандартных методов,</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в области разработки проектов землеустройства, схем территориального планирования и проведения расчетов по экономическому обоснованию в соответствии с техническим заданием, как с использованием стандартных методов,</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в области разработки проектов землеустройства, схем территориального планирования и проведения расчетов по экономическому обоснованию в соответствии с техническим заданием, как с использованием стандартных методов, так и приемов и</p>

	так и приемов и средств автоматизации проектирования	так и приемов и средств автоматизации проектирования	так и приемов и средств автоматизации проектирования	средств автоматизации проектирования
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области разработки проектов землеустройства, схем территориального планирования и проведения расчетов по экономическому обоснованию в соответствии с техническим заданием, как с использованием стандартных методов, так и приемов и средств автоматизации проектирования	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области разработки проектов землеустройства, схем территориального планирования и проведения расчетов по экономическому обоснованию в соответствии с техническим заданием, как с использованием стандартных методов, так и приемов и средств автоматизации проектирования	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области разработки проектов землеустройства, схем территориального планирования и проведения расчетов по экономическому обоснованию в соответствии с техническим заданием, как с использованием стандартных методов, так и приемов и средств автоматизации проектирования	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области разработки проектов землеустройства, схем территориального планирования и проведения расчетов по экономическому обоснованию в соответствии с техническим заданием, как с использованием стандартных методов, так и приемов и средств автоматизации проектирования
ИД-1 <sub>ПКС-5</sub> – применяет математико-статистические методы обработки информации, разрабатывает экономико-математические модели при проектировании и реализации проектов				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при применении математико-статистических методов обработки информации, разработки экономико-математических моделей при проектировании и реализации проектов	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при применении математико-статистических методов обработки информации, разработки экономико-математических моделей при проектировании и реализации проектов	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при применении математико-статистических методов обработки информации, разработки экономико-математических моделей при проектировании и реализации проектов	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при применении математико-статистических методов обработки информации, разработки экономико-математических моделей при проектировании и реализации проектов
Наличие умений	При решении стандартных	Продемонстрированы основ-	Продемонстрированы все ос-	Продемонстрированы все ос-

	задач в области применения математико-статистических методов обработки информации, разработки экономико-математических моделей при проектировании и реализации проектов не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	ные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области применения математико-статистических методов обработки информации, разработки экономико-математических моделей при проектировании и реализации проектов	новые умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области применения математико-статистических методов обработки информации, разработки экономико-математических моделей при проектировании и реализации проектов	новые умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области применения математико-статистических методов обработки информации, разработки экономико-математических моделей при проектировании и реализации проектов
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в области применения математико-статистических методов обработки информации, разработки экономико-математических моделей при проектировании и реализации проектов	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в области применения математико-статистических методов обработки информации, разработки экономико-математических моделей при проектировании и реализации проектов	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в области применения математико-статистических методов обработки информации, разработки экономико-математических моделей при проектировании и реализации проектов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в области применения математико-статистических методов обработки информации, разработки экономико-математических моделей при проектировании и реализации проектов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области применения математико-статистических методов обработки информации, разработки экономико-математических моделей при проектировании и реализации проектов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области применения математико-статистических методов обработки информации, разра-	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области применения математико-статистических методов обработки информации, разработки экономико-математических моделей при	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области применения математико-статистических методов обработки информации, разработки экономико-математических моделей при

		ботки экономико-математических моделей при проектировании и реализации проектов	проектировании и реализации проектов	проектировании и реализации проектов
ИД-1 <sub>ГКС-6</sub> – применяет программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при применении программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при применении программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при применении программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при применении программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости
Наличие умений	При решении стандартных задач в области применения программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области применения программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области применения программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области применения программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы	Имеется минимальный набор навыков для решения	Продемонстрированы базовые навыки при решении	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных

	базовые навыки, имели место грубые ошибки в области применения программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости	стандартных задач с некоторыми недочетами в области применения программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости	стандартных задач с некоторыми недочетами в области применения программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости	задач без ошибок и недочетов в области применения программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области применения программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области применения программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области применения программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области применения программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости
ИД-2 <sub>ПКС-7</sub> – интерпретирует и представляет результаты научных исследований в виде научно-технических отчетов, практических рекомендаций и научных публикаций				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при интерпретации и представле-	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при интерпретации и представле-	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при интерпретации и представле-

	нии результатов научных исследований в виде научно-технических отчетов, практических рекомендаций и научных публикаций	нии результатов научных исследований в виде научно-технических отчетов, практических рекомендаций и научных публикаций	при интерпретации и представлении результатов научных исследований в виде научно-технических отчетов, практических рекомендаций и научных публикаций	нии результатов научных исследований в виде научно-технических отчетов, практических рекомендаций и научных публикаций
Наличие умений	При решении стандартных задач в области интерпретации и представления результатов научных исследований в виде научно-технических отчетов, практических рекомендаций и научных публикаций не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области интерпретации и представления результатов научных исследований в виде научно-технических отчетов, практических рекомендаций и научных публикаций	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области интерпретации и представления результатов научных исследований в виде научно-технических отчетов, практических рекомендаций и научных публикаций	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области интерпретации и представления результатов научных исследований в виде научно-технических отчетов, практических рекомендаций и научных публикаций
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в области интерпретации и представления результатов научных исследований в виде научно-технических отчетов, практических рекомендаций и научных публикаций	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в области интерпретации и представления результатов научных исследований в виде научно-технических отчетов, практических рекомендаций и научных публикаций	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в области интерпретации и представления результатов научных исследований в виде научно-технических отчетов, практических рекомендаций и научных публикаций	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в области интерпретации и представления результатов научных исследований в виде научно-технических отчетов, практических рекомендаций и научных публикаций
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области интерпретации и представления	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессио-	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (про-

	результатов научных исследований в виде научно-технических отчетов, практических рекомендаций и научных публикаций	требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области интерпретации и представления результатов научных исследований в виде научно-технических отчетов, практических рекомендаций и научных публикаций	нальных) задач в области интерпретации и представления результатов научных исследований в виде научно-технических отчетов, практических рекомендаций и научных публикаций	фессиональных) задач в области интерпретации и представления результатов научных исследований в виде научно-технических отчетов, практических рекомендаций и научных публикаций
--	--	--	---	---

## **5 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **5.1 Вопросы для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет) по оценке освоения индикаторов достижения компетенций**

ИД-2<sub>УК-1</sub>, ИД-2<sub>УК-2</sub>, ИД-3<sub>УК-3</sub>, ИД-2<sub>УК-4</sub>, ИД-2<sub>УК-5</sub>, ИД-1<sub>УК-6</sub>,  
ИД-2<sub>ОПК-1</sub>, ИД-2<sub>ОПК-2</sub>, ИД-1<sub>ОПК-3</sub>, ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-3<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1<sub>ОПК-5</sub>, ИД-2<sub>ОПК-5</sub>,  
ИД-1<sub>ПКС-1</sub>, ИД-1<sub>ПКС-2</sub>, ИД-1<sub>ПКС-3</sub>, ИД-2<sub>ПКС-3</sub>, ИД-1<sub>ПКС-4</sub>, ИД-1<sub>ПКС-5</sub>, ИД-1<sub>ПКС-6</sub>, ИД-2<sub>ПКС-7</sub>

1. Мероприятия по управлению и рациональному использованию земельных ресурсов
2. Источники информации по теме выпускной квалификационной работы
3. Научные достижения по теме выпускной квалификационной работы
4. Земельно-кадастровая, нормативно-правовая и методическая документация
5. Межхозяйственное землеустройство сельскохозяйственных предприятий
6. Межхозяйственное землеустройство сельскохозяйственного предприятия в связи с выделением специального земельного фонда и организацией крестьянских хозяйств.
7. Межхозяйственное землеустройство крестьянских (фермерских) хозяйств на территории крупного сельскохозяйственного предприятия
8. Перераспределение земель сельскохозяйственного предприятия
9. Размещение землепользований крестьянских (фермерских) хозяйств и их объединений на территории административного района
10. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственного предприятия
11. Внутрихозяйственное землеустройство крестьянского (фермерского) хозяйства
12. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственного предприятия на агроэкологической основе
13. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственного предприятия на агроландшафтной основе
14. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственного предприятия на эколого-хозяйственной основе
15. Внутрихозяйственное землеустройство в условиях создания экологически устойчивых агроландшафтов сельскохозяйственного предприятия
16. Организация угодий и устройство территории севооборотов сельскохозяйственного предприятия
17. Организация землепользования крестьянского (фермерского) хозяйства
18. Организация угодий и устройство территории пастбищ сельскохозяйственного предприятия
19. Противоэрозионная организация территории сельскохозяйственного предприятия
20. Противоэрозионная оценка земель сельскохозяйственного предприятия
21. Устройство территории естественных пастбищ сельскохозяйственного предприятия
22. Устройство территории промышленных садов сельскохозяйственного предприятия
23. Мониторинг земель сельскохозяйственного предприятия
24. Территориальная организация эколого-ландшафтной системы земледелия сельскохозяйственного предприятия
25. Анализ использования земель сельскохозяйственного предприятия
26. Анализ использования земель района
27. Планирование использования земельных ресурсов

### **5.2 Вопросы для текущего контроля знаний (собеседование) по оценке освоения индикаторов достижения компетенций**

ИД-2<sub>УК-1</sub>, ИД-2<sub>УК-2</sub>, ИД-3<sub>УК-3</sub>, ИД-2<sub>УК-4</sub>, ИД-2<sub>УК-5</sub>, ИД-1<sub>УК-6</sub>,  
ИД-2<sub>ОПК-1</sub>, ИД-2<sub>ОПК-2</sub>, ИД-1<sub>ОПК-3</sub>, ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-3<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1<sub>ОПК-5</sub>, ИД-2<sub>ОПК-5</sub>,  
ИД-1<sub>ПКС-1</sub>, ИД-1<sub>ПКС-2</sub>, ИД-1<sub>ПКС-3</sub>, ИД-2<sub>ПКС-3</sub>, ИД-1<sub>ПКС-4</sub>, ИД-1<sub>ПКС-5</sub>, ИД-1<sub>ПКС-6</sub>, ИД-2<sub>ПКС-7</sub>

1. Цель и задачи практики
2. Общая характеристика предприятия, где Вы проходили практику? Направления развития
3. Организация и планирование землеустроительных и кадастровых работ на предприятии

4. Организация землеустроительных (либо кадастровых) работ в землеустроительных проектно-изыскательских предприятиях, организациях, кадастровых центрах, геодезических предприятиях и т.п.

5. Методы нормирования, организации и оплаты труда на предприятии

6. Обоснование проектных предложений по землеустройству и охране земель

7. Составление земельного баланса территории

8. Составление документации по регистрации и учету объектов недвижимости

9. Оформление юридической и технической документации по предоставлению земель во владение и пользование гражданам и организациям; дистанционному зондированию земель

10. Ваше отношение к производственной преддипломной практике

## **6 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Оценивание знаний, умений и навыков проводится с целью определения уровня сформированности индикаторов достижения компетенций ИД-2<sub>УК-1</sub>, ИД-2<sub>УК-2</sub>, ИД-3<sub>УК-3</sub>, ИД-2<sub>УК-4</sub>, ИД-2<sub>УК-5</sub>, ИД-1<sub>УК-6</sub>, ИД-2<sub>ОПК-1</sub>, ИД-2<sub>ОПК-2</sub>, ИД-1<sub>ОПК-3</sub>, ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-3<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1<sub>ОПК-5</sub>, ИД-2<sub>ОПК-5</sub>, ИД-1<sub>ПКС-1</sub>, ИД-1<sub>ПКС-2</sub>, ИД-1<sub>ПКС-3</sub>, ИД-2<sub>ПКС-3</sub>, ИД-1<sub>ПКС-4</sub>, ИД-1<sub>ПКС-5</sub>, ИД-1<sub>ПКС-6</sub>, ИД-2<sub>ПКС-7</sub> по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Задания для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации направлены на оценивание:

- 1) уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
- 2) степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию;
- 3) сформированности когнитивных дескрипторов, значимых для профессиональной деятельности.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков, индивидуальных способностей студентов осуществляется с помощью контрольных мероприятий, различных образовательных технологий и оценочных средств, приведенных в паспорте фонда оценочных средств.

Для оценивания результатов освоения компетенций в виде знаний (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты), умений (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения) и владений (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нестандартных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности) используются следующие контрольные мероприятия:

- дифференцированный зачет.

Зачет преследует цель оценить полученные теоретические знания, умение интегрировать полученные знания и применять их к решению практических задач по видам деятельности, определенным основной профессиональной образовательной программой в части компетенций, формируемых в рамках практики.

Зачет сдается всеми обучающимися в обязательном порядке в строгом соответствии с учебными планами основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) и утвержденными учебными рабочими программами.

Зачет – это форма контроля знаний, полученных обучающимся в ходе изучения дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний студента по отдельным разделам дисциплины, курсовым работам, различного вида практикам.

Форма проведения зачета (устная, письменная, тестирование и др.) устанавливается рабочей программой. Вопросы, задачи, задания для зачета определяются фондом оценочных средств рабочей программы.

Обучающимся заочной формы обучения вопросы и задания для зачета выдаются уполномоченным лицом (преподавателем соответствующей дисциплины, методистом) до окончания предшествующей промежуточной аттестации. Контроль за исполнением данными мероприятиями и их исполнением возлагается на заведующего кафедрой.

При явке на зачет обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю в начале проведения зачета.

По результатам зачета в экзаменационную (зачетную) ведомость выставляется «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

Экзаменационная ведомость является основным первичным документом по учету успеваемости студентов.

Экзаменационная ведомость независимо от формы контроля содержит следующую общую информацию: наименование образовательного учреждения; наименование документа; номер семестра; учебный год; форму контроля (экзамен, зачет, курсовая работа (проект)); название дисциплины; дату проведения экзамена, зачета; номер группы, номер курса, фамилию, имя, отчество преподавателя; далее в форме таблицы – фамилию, имя, отчество обучающегося, № зачетной книжки.

Экзаменационная ведомость для оформления результатов сдачи зачета содержит дополнительную информацию в форме таблицы о результатах сдачи зачета (цифрой и прописью) и подпись экзаменатора по каждому обучающемуся. Ниже в табличной форме дается сводная информация по группе (численность явившихся студентов, численность сдавших на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», численность не допущенных к сдаче зачета, численность не явившихся студентов, средний балл по группе).

Экзаменационные ведомости заполняются шариковой ручкой. Запрещается заполнение ведомостей карандашом, внесение в них любых исправлений и дополнений. Каждая оценка заверяется подписью преподавателя, принимающего зачет.

Неявка на зачет отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился». Обучающийся, не явившийся по уважительной причине на зачет в установленный срок, представляет в деканат факультета оправдательные документы: справку о болезни; объяснительную; вызов на соревнования, олимпиаду и т.п.

Преподаватель-экзаменатор несет персональную ответственность за правильность оформления экзаменационной ведомости, экзаменационных листов, зачетных книжек.

При выставлении оценки на дифференцированном зачете преподаватель учитывает показатели и критерии оценивания компетенции, которые содержатся в фонде оценочных средств.

Обучающимся, которые не могли пройти промежуточную аттестацию в общеустановленные сроки по уважительным причинам (болезнь, уход за больным родственником, участие в региональных межвузовских олимпиадах, в соревнованиях и др.), подтвержденным соответствующими документами, деканом факультета устанавливаются дополнительные сроки прохождения промежуточной аттестации. Приказ о продлении промежуточной аттестации обучающегося, имеющему уважительную причину, подписывается ректором образовательного учреждения на основе заявления студента и представления декана, в котором должны быть оговорены конкретные сроки окончания промежуточной аттестации.

#### *Регламент проведения зачета.*

До начала проведения зачета экзаменатор обязан получить на кафедре экзаменационную ведомость. Прием экзамена у обучающихся, которые не допущены к нему деканатом факультета или чьи фамилии не указаны в экзаменационной ведомости, не допускается. В исключительных случаях зачет может приниматься при наличии у обучающегося индивидуального экзаменационного листа (направления), оформленного в установленном порядке.

При выставлении оценки преподаватель учитывает:

- знание фактического материала по программе практики, в том числе знание обязательной литературы, современных публикаций по направлению подготовки;
- логику, структуру, стиль ответа; культуру речи, манеру общения; готовность к дискуссии, аргументированность ответа; уровень самостоятельного мышления; умение приложить теорию к практике, решить задачи;
- наличие пропусков занятий по неуважительным причинам.

#### *Критерии оценки собеседования*

Критерии оценивания ответа студента при собеседовании:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 2-3 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения.

Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы.

#### *Требования к написанию статьи*

Требования к оформлению статьи.

Объем статьи для публикации не должен превышать 4 страницы. Статьи должны содержать краткое изложение цели исследований, методики их проведения и анализ полученных результатов. Статьи, объемом до четырех полных страниц текста (рисунки в тексте не допускаются) формата А4, подготовленные в текстовом редакторе MS Word 2000-2007, представляется в электронном виде.

Перед набором текста настройте указанные ниже параметры текстового редактора:

- размер бумаги – А4 (210x297);
- поля: левое 3,0 см; остальные – по 2,0 см;
- колонтитулы – 1,25 см;
- ориентиры – книжная;
- шрифт – Times New Roman;
- размер шрифта – 12;
- абзацный отступ – 1,25 см;
- межстрочное расстояние – одинарное;
- выравнивание – по ширине.

Образец оформления статьи

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ РАЙОНА

Иванов И.И.

Руководитель: Петров П.П.

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи.

Список литературы

Регламент выступления с докладом и презентацией предусматривает публичную защиту преддипломной практики (продолжительность – до 10 минут).

## **Процедура и критерии оценки знаний и умений при текущем контроле успеваемости с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Оценка результатов обучения в рамках текущего контроля проводится посредством синхронного и (или) асинхронного взаимодействия педагогических работников с обучающимися посредством сети "Интернет".

Проведении текущего контроля успеваемости осуществляется по усмотрению педагогического работника с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Университете, относятся:

- Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ;
- онлайн видеотрансляции на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube;
- видеозаписи лекций педагогических работников ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, размещенные на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей и/или на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск, Google.Диск, Облако Mail.ru и т.д.);
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (WhatsApp, Viber);
- онлайн трансляция в Instagram.

Университет обеспечивает следующее техническое сопровождение дистанционного обучения:

1) Электронная информационно-образовательная среда: компьютер с выходом в интернет (при доступе вне стен университета) или компьютер, подключенный к локальной вычислительной сети университета;

2) онлайн-видеотрансляции: компьютер с выходом в интернет, аудиокolonки;

3) просмотр видеозаписей лекций: компьютер с выходом в интернет, аудиокolonки;

4) групповая голосовая конференция в мессенджерах: мобильный телефон (смартфон) или компьютер с установленной программой (WhatsApp, Viber и т.п.), аудиокolonками и выходом в интернет;

5) онлайн трансляция в Instagram: регистрация в Instagram, компьютер с аудиокolonками и выходом в интернет.

Педагогический работник может рекомендовать обучающимся изучение онлайн курса на образовательной платформе «Открытое образование» <https://openedu.ru/specialize/>. Платформа создана Ассоциацией "Национальная платформа открытого образования", учрежденной ведущими университетами - МГУ им. М.В. Ломоносова, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ ВШЭ, МФТИ, УрФУ и Университет ИТМО. Все курсы, размещенные на Платформе, доступны для обучающихся бесплатно. Освоение обучающимся образовательных программ или их частей в виде онлайн-курсов подтверждается документом об образовании и (или) о квалификации либо документом об обучении, выданным организацией, реализующей образовательные программы или их части в виде онлайн-курсов. Зачет результатов обучения осуществляется в порядке и формах, установленных Университетом самостоятельно, посредством сопоставления планируемых результатов обучения по соответствующим учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), иным компонентам, определенным образовательной программой, с результатами обучения по соответствующим учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), иным компонентам образовательной программы, по которой обучающийся проходил обучение, при представлении обучающимся документов, подтверждающих пройденное им обучение.

Педагогический работник организует текущий контроль успеваемости и посещения обучающимися дистанционных занятий, своевременно заполняет журнал посещения занятий.

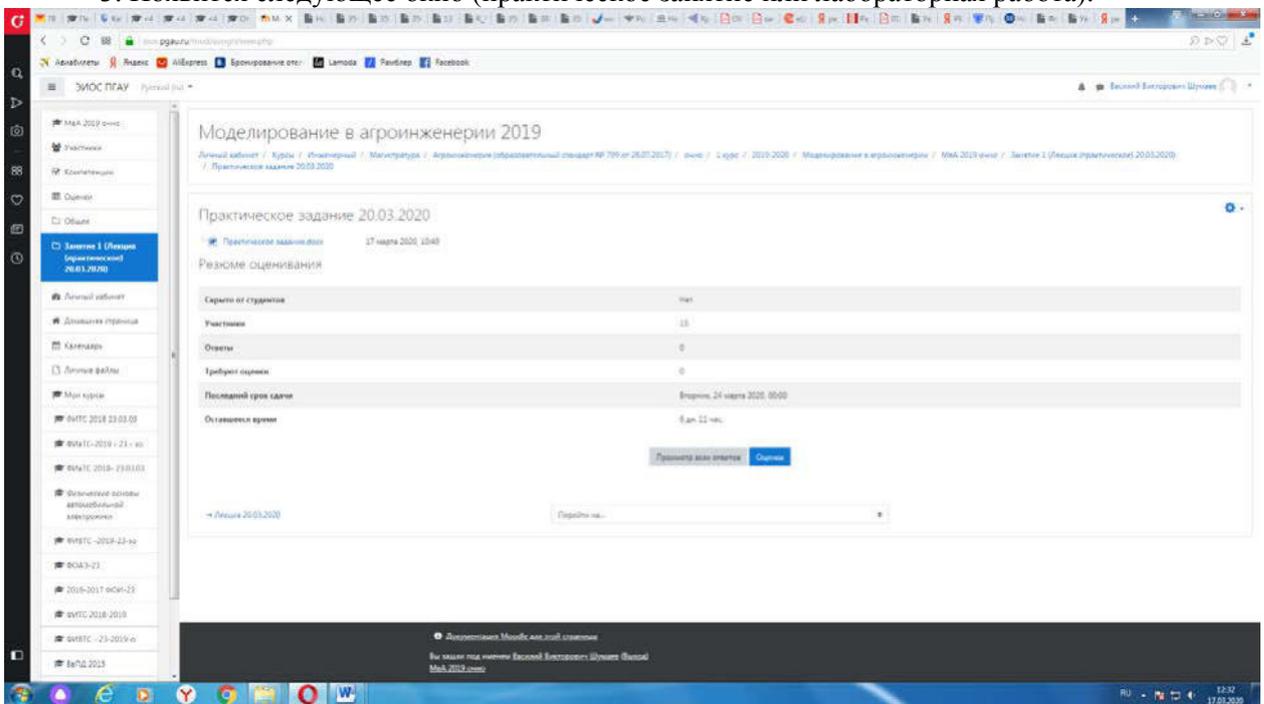
Для того, чтобы приступить к изучению дистанционного курса дисциплины, необходимо следующее:

1. Заходим в электронной среде в дисциплину (практику), где необходимо оценить дистанционный курс.

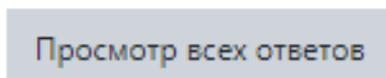
2. Выбираем необходимое задание.



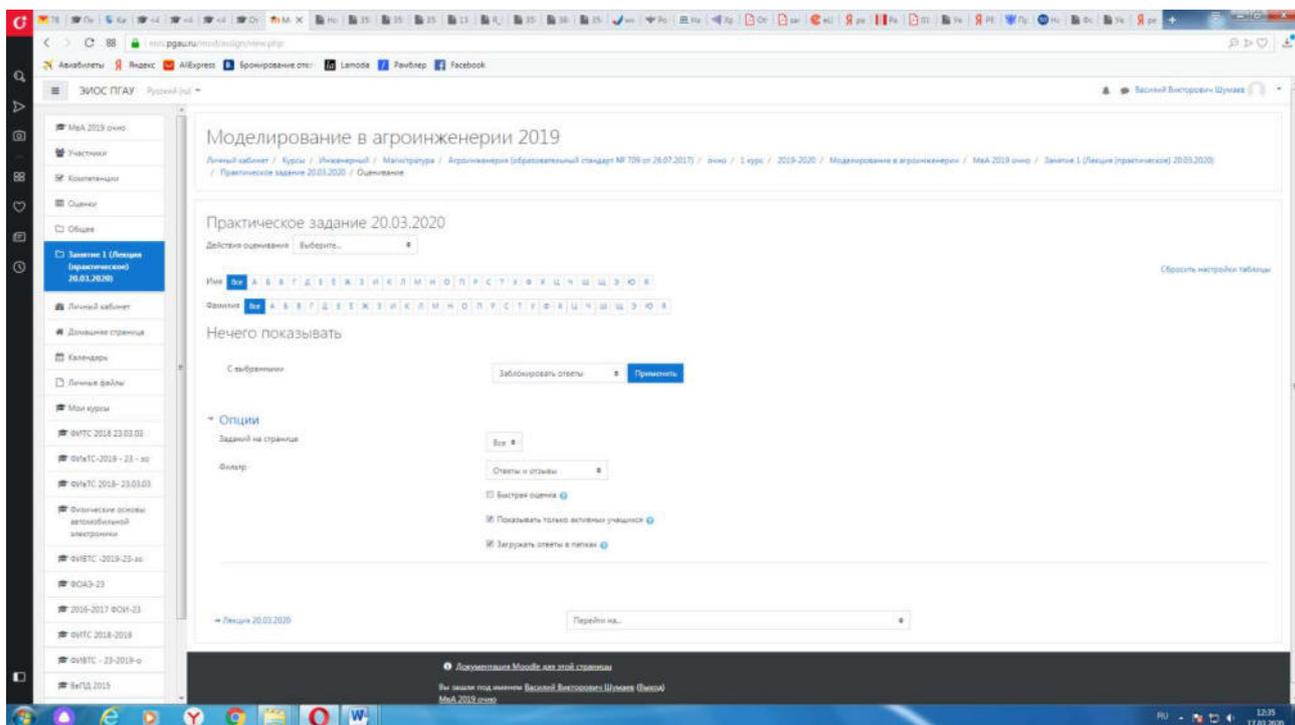
3. Появится следующее окно (практическое занятие или лабораторная работа).



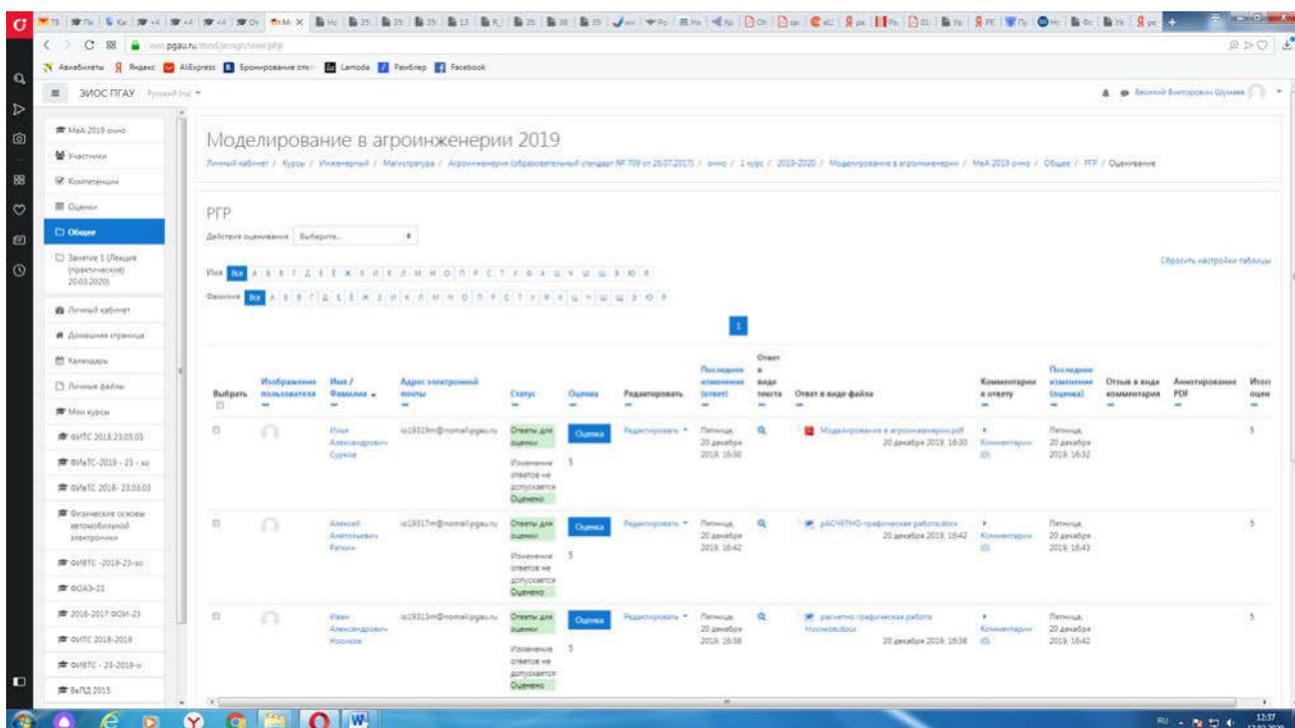
4. Далее нажимаем кнопку



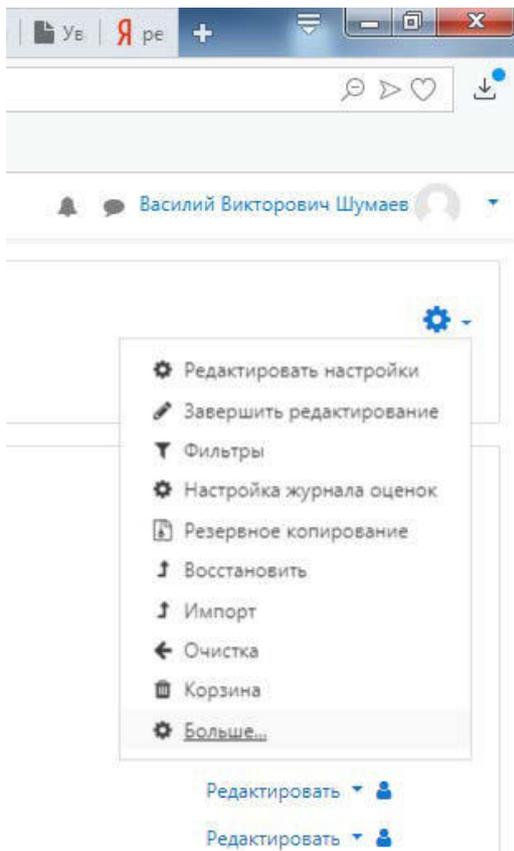
5. Далее появится окно (в данный момент ответы отсутствуют).



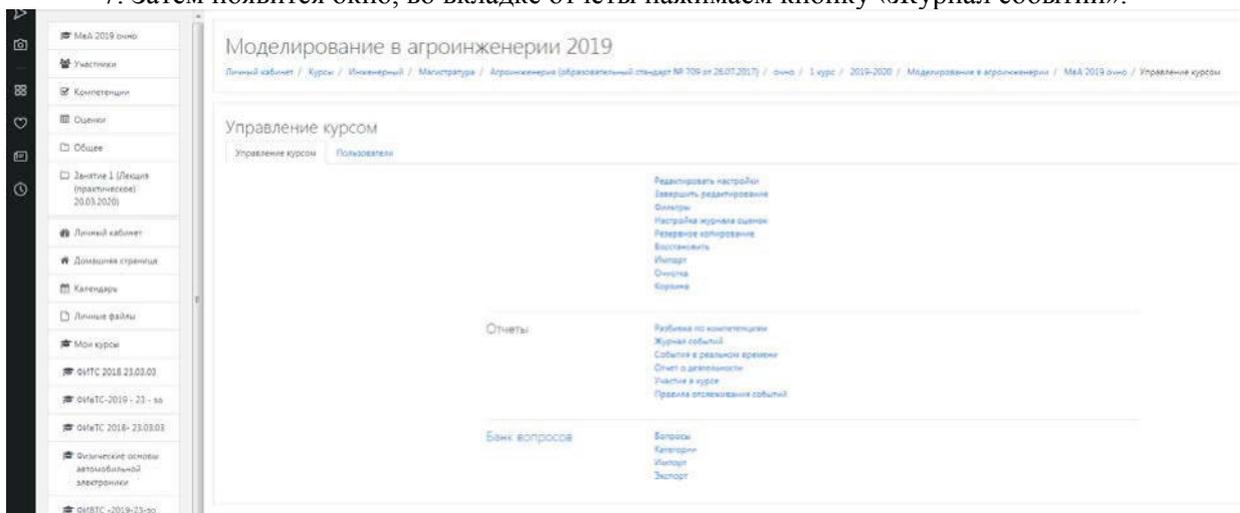
При наличии ответов появится окно, в котором осуществляется оценка ответа, и фиксируется время и дата сдачи работы.



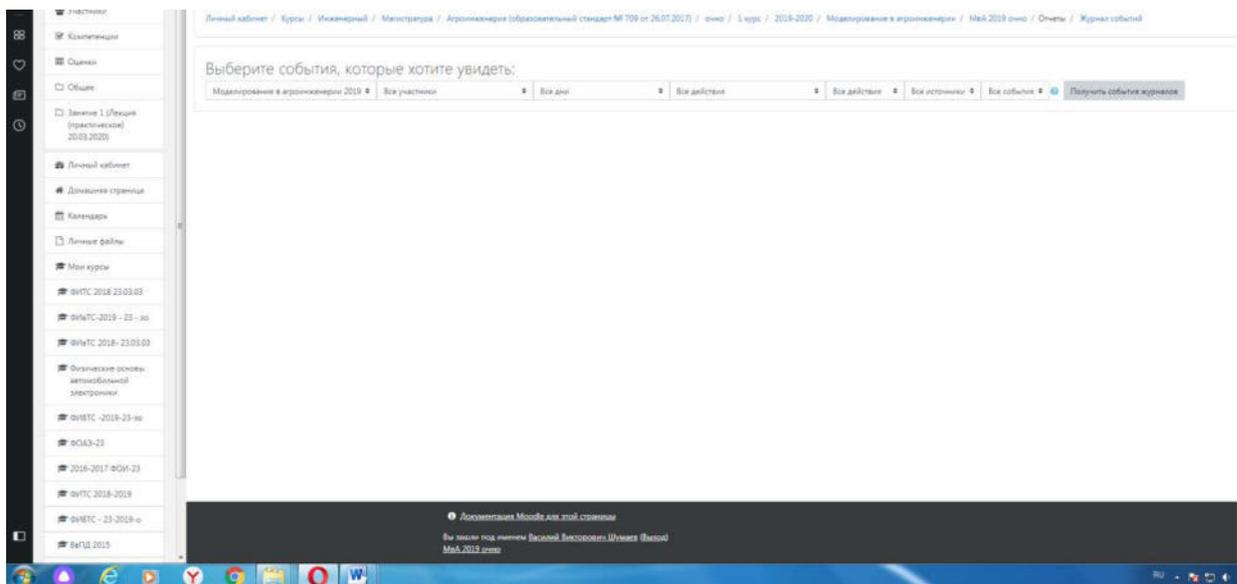
6. Для просмотра всех действий записанными на курс пользователями необходимо нажать кнопку «больше».



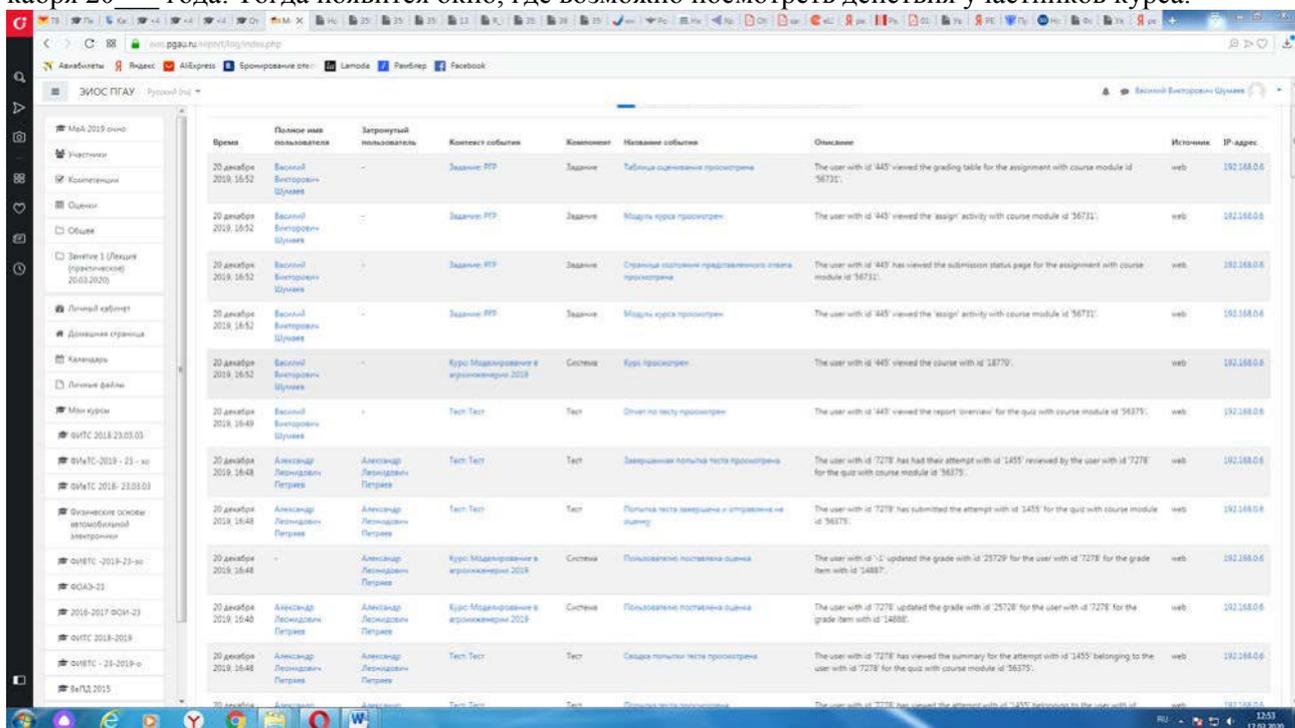
7. Затем появится окно, во вкладке отчеты нажимаем кнопку «Журнал событий».



8. Затем в открывшейся вкладке, выбираете действия, которые необходимо просмотреть (посещение курса)



9. В открывшейся вкладке «все дни» выбираем необходимое нам число, к примеру, 20 декабря 20\_\_ года. Тогда появится окно, где возможно посмотреть действия участников курса.



10. При этом факт выполнения заданий фиксируется в ЭИОС и оценивается ведущим преподавателем. Невыполнение задания является пропуском занятия. Данный факт фиксируется в журнале посещения занятий в соответствии с расписанием.

#### 6.4 Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме экзамена (зачета с оценкой, зачета)

Промежуточная аттестация с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме экзамена (зачета с оценкой, зачета) проводится с использованием одной из форм:

- компьютерное тестирование;
- устное собеседование, направленное на выявление общего уровня подготовленности (опрос без подготовки или с несущественным вкладом ответа по выданному на подготовку вопро-

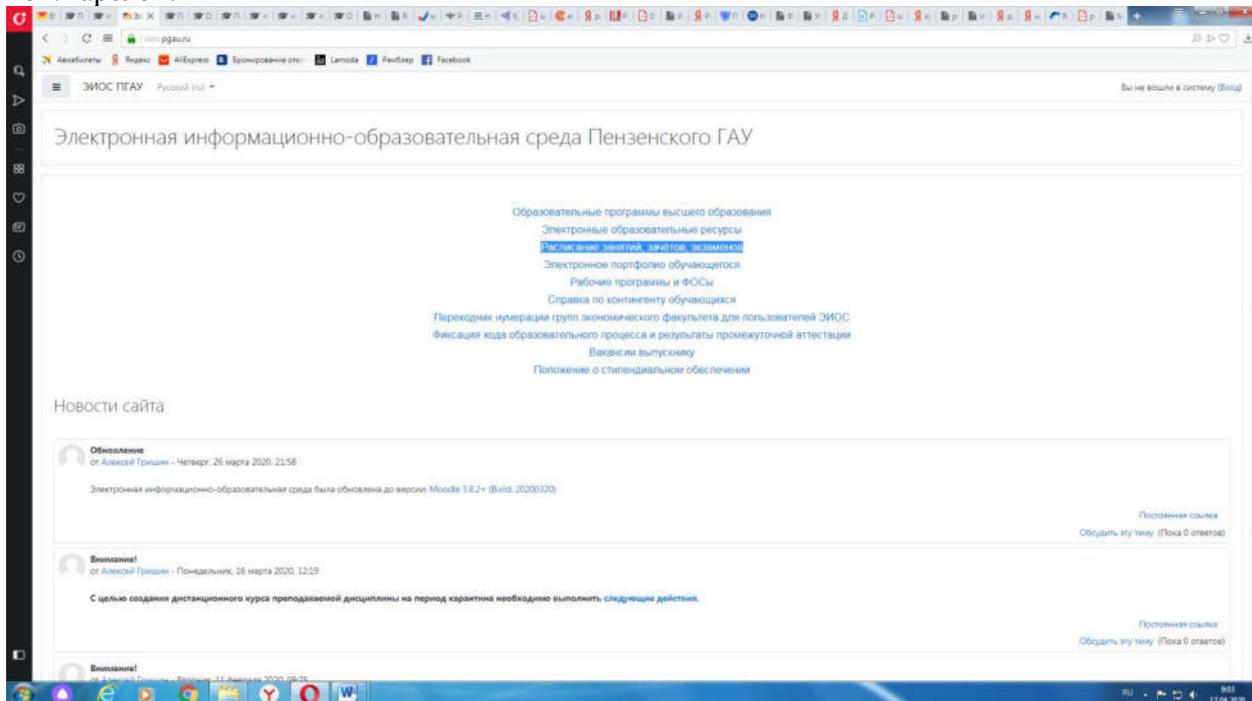
су в общей оценке за ответ обучающегося), или иная форма аттестации, включающая устное собеседование данного типа;

- комбинация перечисленных форм.

Педагогический работник выбирает форму проведения промежуточной аттестации или комбинацию указанных форм в зависимости от технических условий обучающихся и наличия оценочных средств по дисциплине (модулю) в тестовой форме. Применяется единый порядок проведения в дистанционном формате промежуточной аттестации, повторной промежуточной аттестации при ликвидации академической задолженности, а также аттестаций при переводе и восстановлении обучающихся. В соответствии с Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816, при проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – промежуточная аттестация) обеспечивается идентификация личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения мероприятий, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения. Промежуточная аттестация может назначаться с понедельника по субботу с 8-00 до 17-00 по московскому времени (очная форма обучения). В случае возникновения в ходе промежуточной аттестации сбоев технических средств обучающегося, устранить который не удастся в течение 15 минут, дальнейшая промежуточная аттестация обучающегося не проводится, педагогический работник фиксирует неявку обучающегося по уважительной причине.

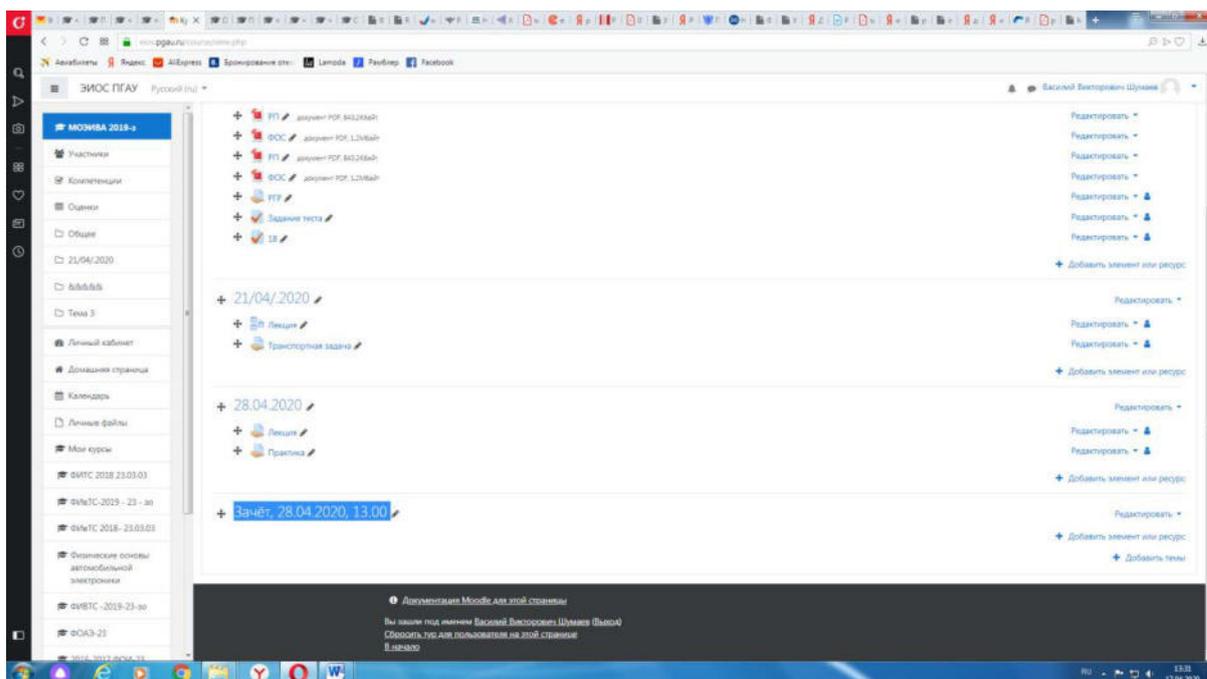
Для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием ([https://pgau.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=144](https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144)) педагогический работник переходит по ссылке в созданную в ЭИОС дисциплину (вместо аудитории) одним из перечисленных способов:

- через электронное расписание занятий на сайте Университета ([https://pgau.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=144](https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144));
- через ЭИОС (<https://eios.pgau.ru/?redirect=0>), вкладка «[Домашняя страница](#)» - «[Расписание занятий, зачетов, экзаменов](#)», и проходит авторизацию под своим единым логином/паролем.



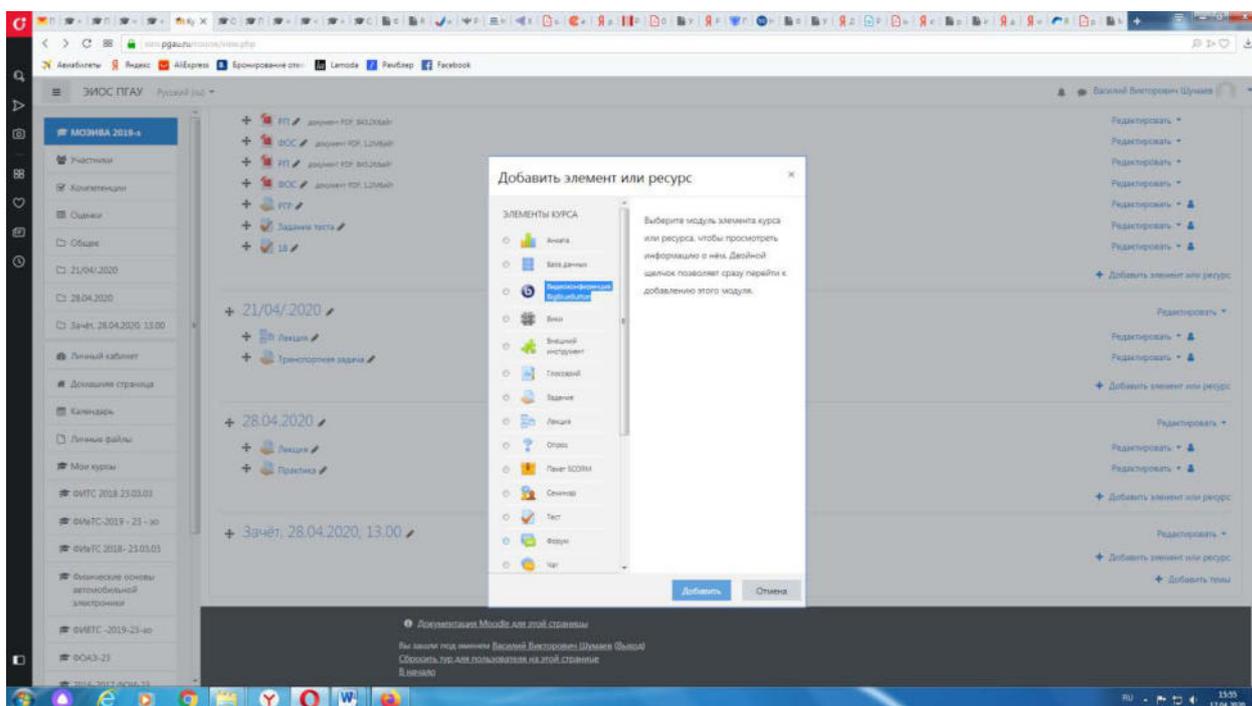
### ***Структура раздела дисциплины в ЭИОС для проведения промежуточной аттестации***

Раздел дисциплины в ЭИОС, предназначенный для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием, содержит в названии информацию о виде промежуточной аттестации, дате и времени проведения промежуточной аттестации, для этого входим в «Режим редактирования» - «Добавить тему».

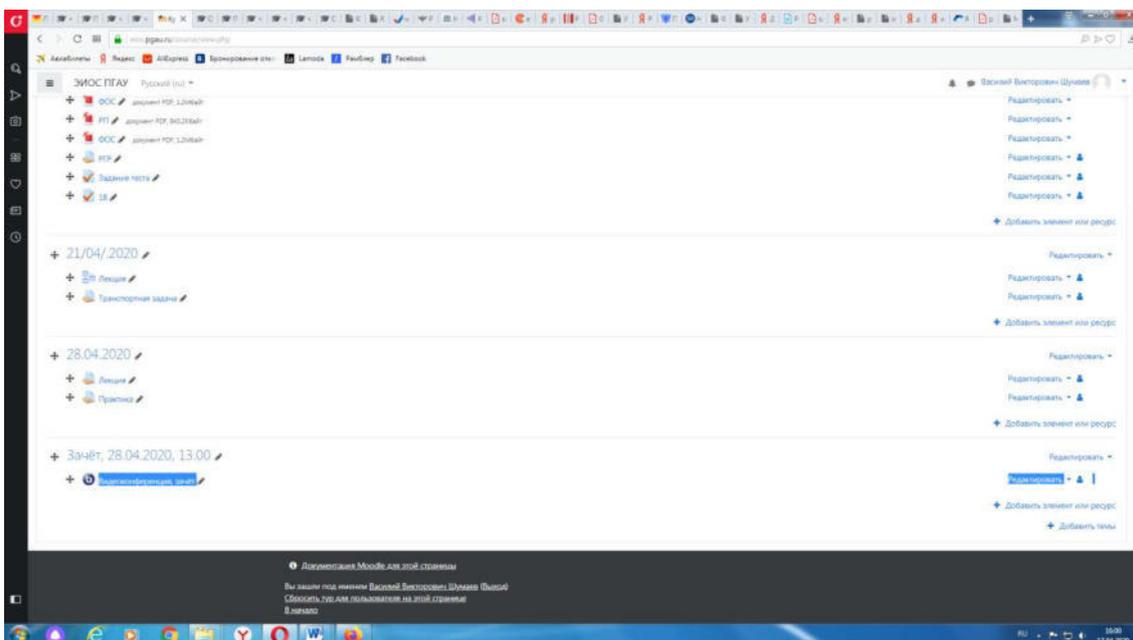


Раздел в обязательном порядке содержит следующие элементы:

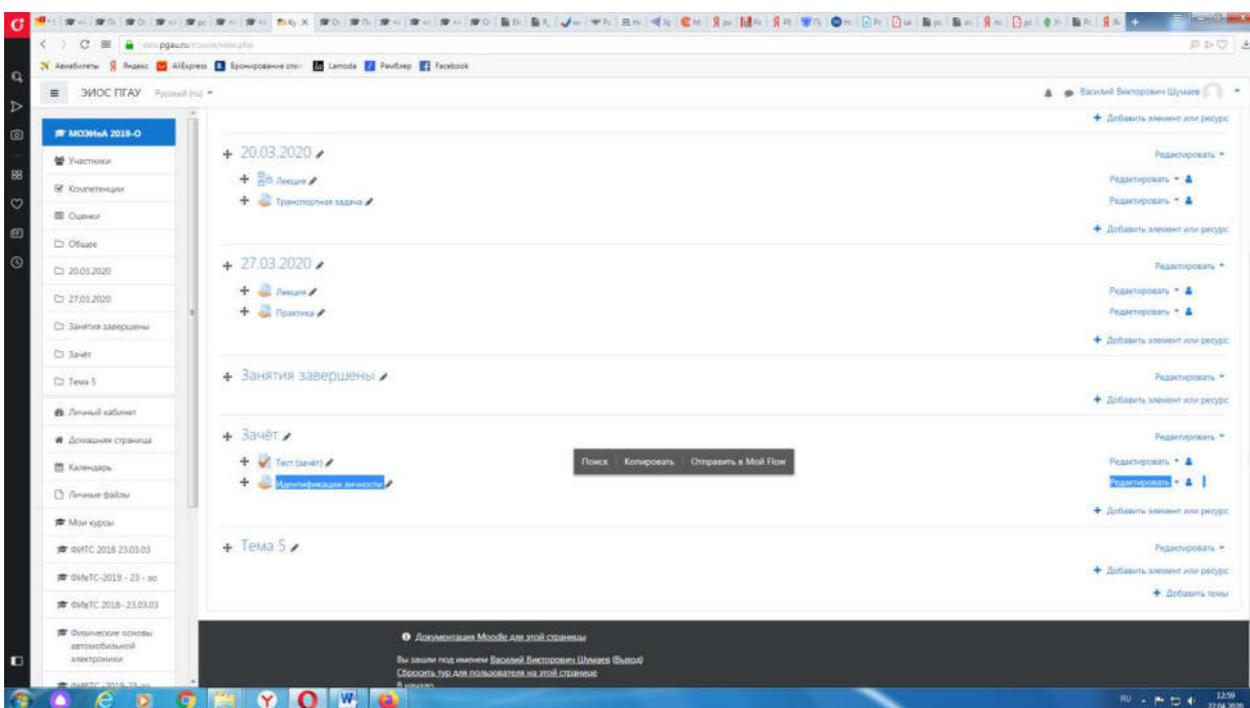
а) «Видеоконференция». Для того чтобы создать видеоконференцию, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «Видеоконференция» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации.



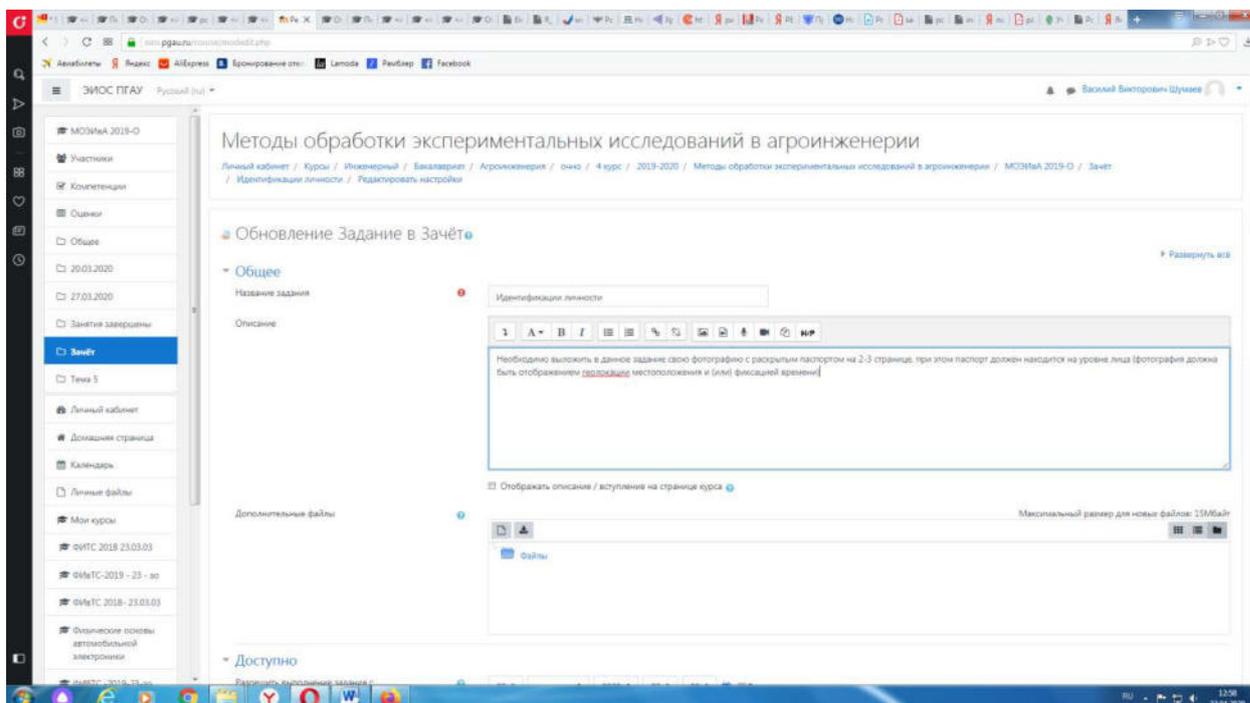
Название созданного элемента должно быть «Видеоконференция, (зачет или экзамен)» в зависимости от формы промежуточной аттестации.



В случае возникновения трудностей при подключении к «Видеоконференции», вызванных отсутствием технических средств (веб камера, микрофон и др.) и (или) отсутствием качественной мобильной связи (сети Интернет) у обучающихся, находящихся за пределами г. Пенза, возможно применение фотофиксации (с подключенной геолокацией местоположения и (или) фиксацией времени) при идентификации личности обучающегося. Для этого необходимо в дисциплине (практике) добавить [элемент или ресурс](#) «Задание», название которого должно быть следующим «Идентификации личности».



Описание должно содержать следующую фразу «Необходимо выложить в данное задание свою фотографию с раскрытым паспортом на второй-третьей страницах, при этом паспорт должен находиться на уровне лица (фотография должна быть отображением геолокации местоположения и (или) фиксацией времени)».



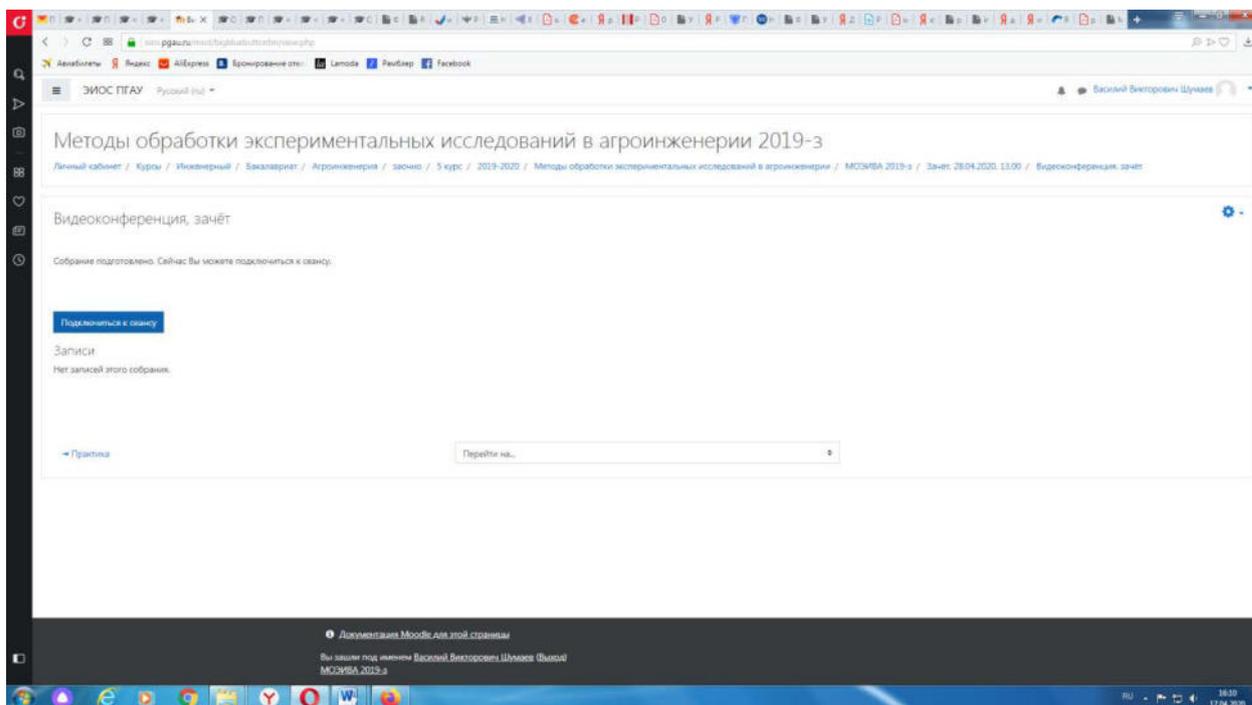
б) Задание для проведения опроса студентов. В случае проведения промежуточной аттестации в форме тестирования в раздел добавляется элемент «Тест».

Банк тестовых заданий и тест должны быть сформированы не позднее, чем 5 рабочих дней до начала проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием.

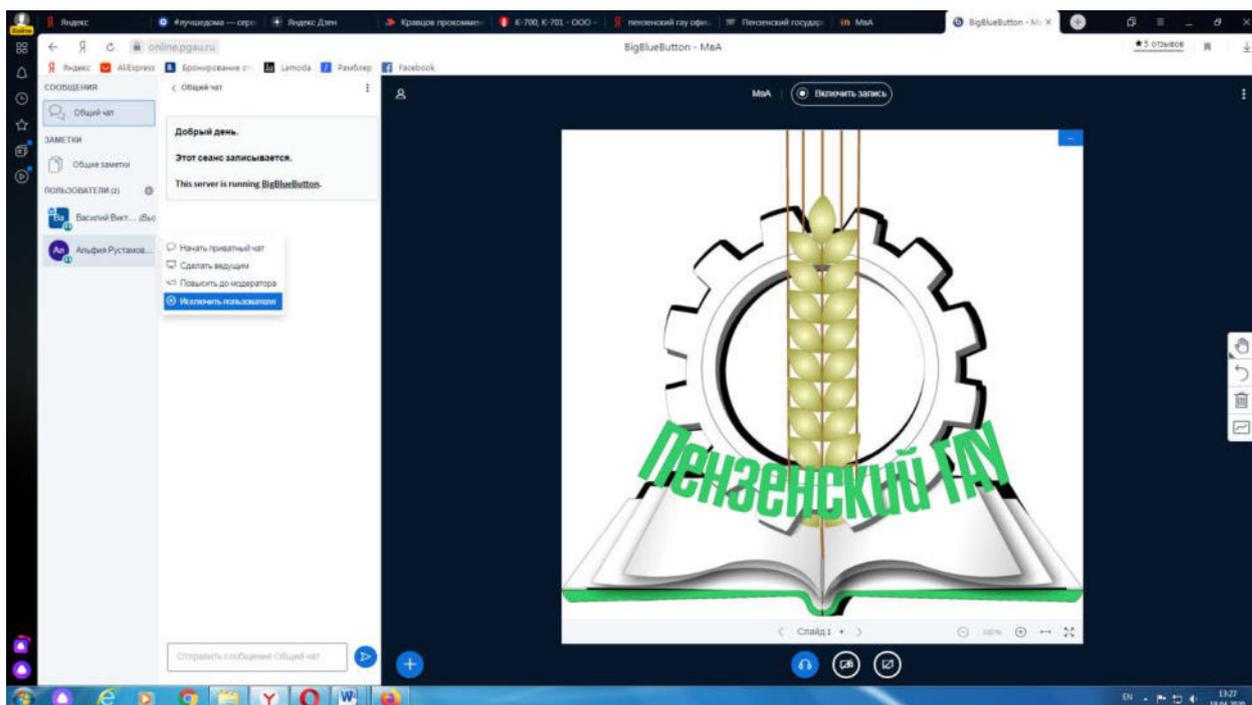
в) «Зачетно-экзаменационная ведомость». Для того, чтобы создать данный элемент, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «файл» с названием «Зачетно-экзаменационная ведомость» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации. Данную ведомость педагогический работник получает по электронной почте от деканатов факультетов и размещает ее в ЭИОС (в формате docx (doc) или xlsx (xls)) после прохождения обучающимися промежуточной аттестации по дисциплине (практике) для очной формы обучения, для заочной формы обучения ведомость заполняется по мере прохождения промежуточной аттестации обучающимися.

### ***Проведение промежуточной аттестации в форме устного собеседования***

Устное собеседование (индивидуальное или групповое) проводится в формате видеоконференцсвязи в созданном разделе дисциплины, предназначенного для проведения промежуточной аттестации, для перехода в которую необходимо воспользоваться соответствующей ссылкой в разделе дисциплины. Перед началом проведения собеседования в вебинарной комнате педагогический работник выбирает «Подключится к сеансу».



Для того, чтобы при устном опросе в видеоконференции принимал участие только один обучающийся, необходимо предварительно составить график опроса. В случае присоединения к сеансу другого пользователя, необходимо нажать «Исключить пользователя».



В начале каждого собрания в обязательном порядке педагогический работник:

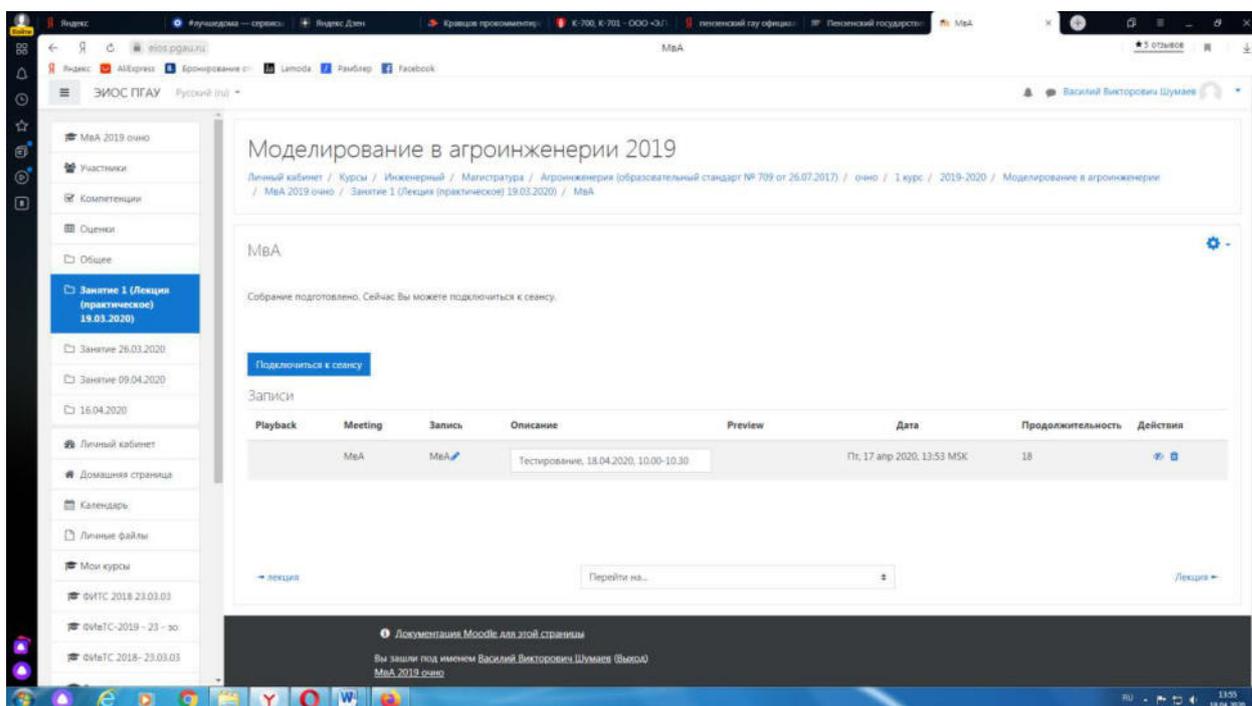
- включает режим видеозаписи;
- проводит идентификацию личности обучающегося, для чего обучающийся называет отчетливо вслух свои ФИО, демонстрирует рядом с лицом в развернутом виде паспорт или иной документа, удостоверяющего личность (серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся), позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося, его фамилию, имя, отчество (при наличии), дату и место рождения, орган, выдавший документ и дату его выдачи;

- проводит осмотр помещения, для чего обучающийся, перемещая видеокамеру или ноутбук по периметру помещения, демонстрирует педагогическому работнику помещение, в котором он проходит аттестацию.

После проведения собеседования с обучающимся педагогический работник отчетливо вслух озвучивает ФИО обучающегося и выставленную ему оценку («зачтено», «не зачтено», «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошел сбой технических средств обучающегося, устранить который не удалось в течение 15 минут, педагогический работник вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

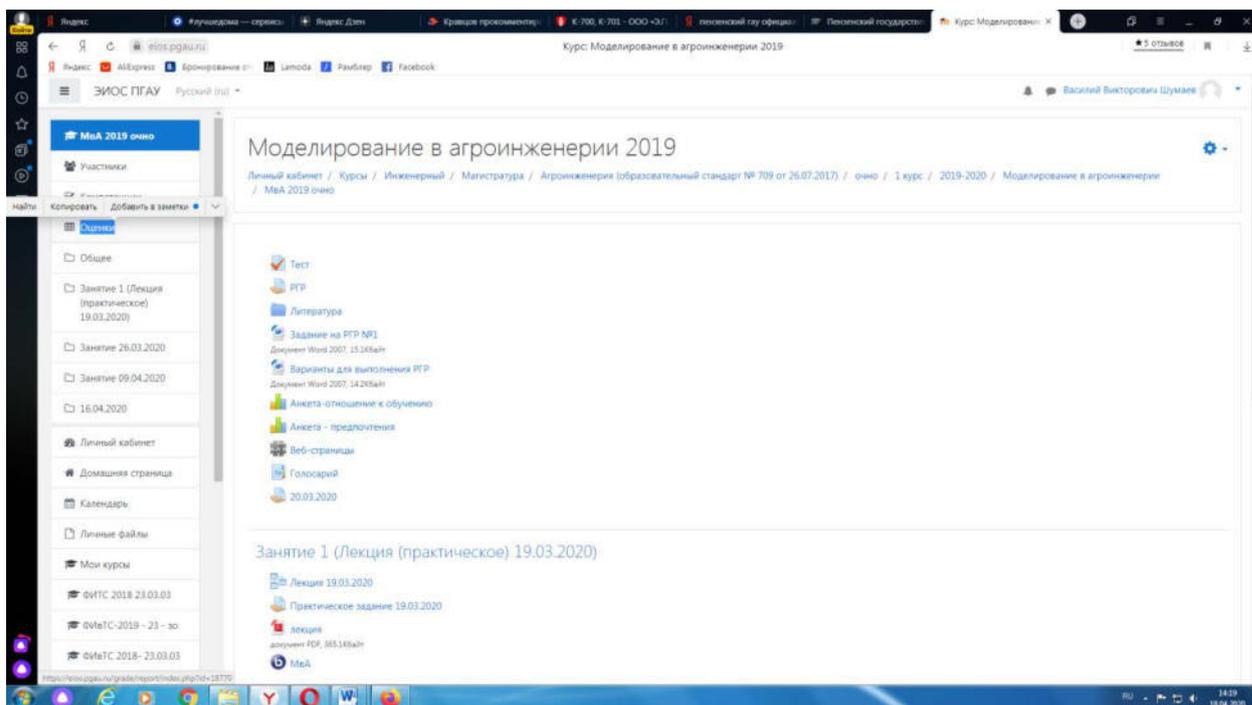
Время проведения собеседования с обучающимся не должно превышать 15 минут.

Для каждого обучающегося проводится отдельная видеоконференция и сохраняется отдельная видеозапись собеседования в случае проведения устного опроса. При прохождении тестирования достаточна одна запись на группу, при этом указывается в описании «Тестирование, 18.04.2020, 10.00-10.30».

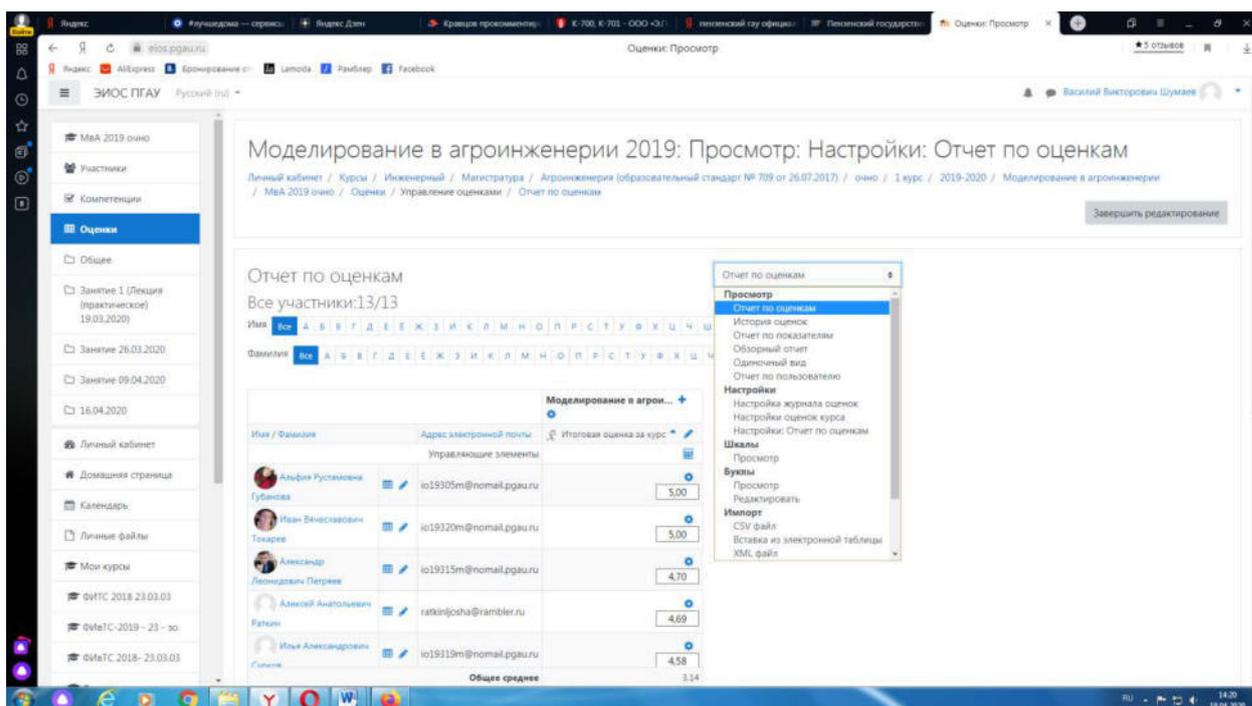


После сохранения видеозаписи педагогический работник может проставить выставленную обучающемуся оценку в электронную ведомость по следующему алгоритму.

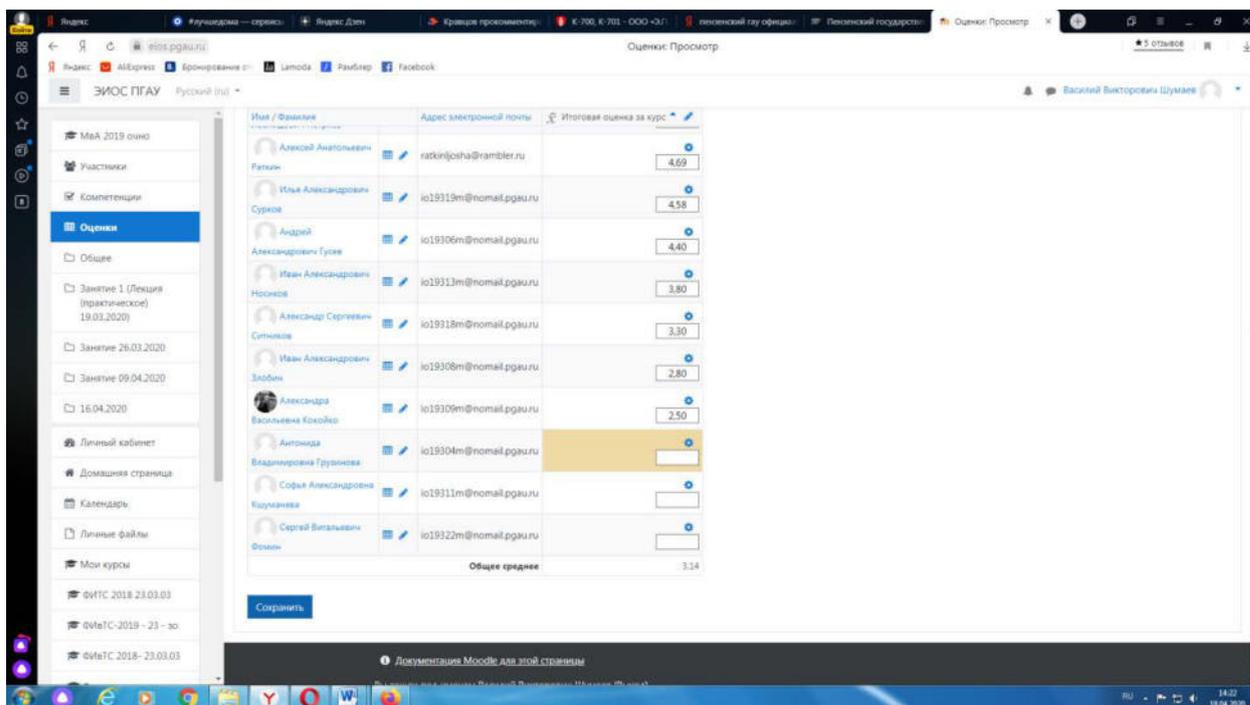
Заходим в преподаваемый курс и нажимаем на «Оценки».



Выбираем «Отчет по оценкам».



В результате появляется ведомость с оценками, куда мы можем проставить итоговую оценку и далее нажимаем «Сохранить».



В случае наличия обучающихся, не явившихся на промежуточную аттестацию, педагогический работник в обязательном порядке

- создает отдельную видеоконференцию с наименованием «Не явились на промежуточную аттестацию»;
- включает режим видеозаписи;
- вслух озвучивает ФИО каждого обучающегося с указанием причины его неявки на промежуточную аттестацию, если причина на момент проведения промежуточной аттестации известна.

В случае если у педагогического работника возникли сбои технических средств при подключении и работе в ЭИОС, он может (в порядке исключения) провести промежуточную аттестацию, используя любой мессенджер, обеспечивающий видеосвязь и запись видео общения.

Запись необходимо прислать по адресу [shumaev.v.v@pgau.ru](mailto:shumaev.v.v@pgau.ru). Наименование файла с видео необходимо задавать в следующем формате: «ФИО, дата, аттестации, время аттестации\_дисциплина.mp4». Ссылка на видеозапись аттестации будет размещена в соответствующем разделе онлайн-курса.

### ***Проведение промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования***

Компьютерное тестирование проводится с использованием функции в ЭИОС. Тест должен состоять не менее чем из 20 вопросов, время тестирования – не менее 15 минут.

Перед началом тестирования педагогический работник в вебинарной комнате начинает собрание с наименованием «Тестирование», включает видеозапись.

В случае если идентификация личности проводится посредством фотофиксации, педагогический работник входит в раздел «Идентификация личности». В данном разделе находятся размещенные фотографии обучающихся с раскрытым паспортом на 2-3 странице или иным документом, удостоверяющего личность (серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся), позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося, его фамилию, имя, отчество (при наличии), дату и место рождения, орган, выдавший документ и дату его выдачи, (паспорт должен находиться на уровне лица, фотография должна быть отображением геолокации местоположения и (или) фиксацией времени).

Далее педагогический работник проводит идентификацию личностей обучающихся и осмотр помещений в которых они находятся (при видеофиксации), участвующих в тестировании, фиксирует обучающихся, не явившихся для прохождения промежуточной аттестации, в соответствии с процедурой, описанной выше.

Внимание! Обучающийся, приступивший к выполнению теста раньше проведения идентификации его личности, по итогам промежуточной аттестации получает оценку неудовлетворительно. После выполнения теста обучающемуся автоматически демонстрируется полученная оценка.

В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошли сбои технических средств обучающихся, устранить которые не удалось в течение 15 минут, педагогический работник создает отдельную видеоконференцию с наименованием «Сбои технических средств», включает режим видеозаписи, для каждого обучающегося вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

### ***Фиксация результатов промежуточной аттестации***

Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме устного собеседования, фиксируется педагогическим работником в соответствующей видеозаписи, ссылка на которую размещается в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle. Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме компьютерного тестирования, фиксируется в результатах теста, сформированного в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle.

В день проведения промежуточной аттестации педагогический работник вносит ее результаты в электронную ведомость в соответствии с вышеизложенной инструкцией, выставляя итоговую оценку.

### ***Порядок освобождения обучающихся от промежуточной аттестации***

Экзаменатор имеет право выставлять отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре экзаменационную оценку по результатам текущего (в течение семестра) контроля успеваемости без сдачи экзамена или зачета. Оценка за экзамен выставляется педагогическим работником в ведомость в период экзаменационной сессии, исходя из среднего балла по результатам работы в семестре, указанным в электронной ведомости.

Педагогический работник в случае освобождения обучающегося от экзамена, зачета доводит до него данную информацию с использованием личного кабинета в ЭИОС.

Имя / Фамилия	Адрес электронной почты	Итоговая оценка за курс
Альфия Руслановна Губанова	io19305m@nomail.pgau.ru	5,00
Иван Вячеславович Токарев	io19320m@nomail.pgau.ru	5,00
Александр Леонидович Петров	io19315m@nomail.pgau.ru	4,70
Алексей Анатольевич Раткин	ratkin@pcha.ru	4,69
Илья Александрович Сурков	io19319m@nomail.pgau.ru	4,58
Андрей Александрович Гусев	io19306m@nomail.pgau.ru	4,40
Иван Александрович Носков	io19313m@nomail.pgau.ru	3,80
Александр Сергеевич Силиков	io19318m@nomail.pgau.ru	3,30
Иван Александрович Злобин	io19308m@nomail.pgau.ru	2,80
Александра Васильевна Кохайко	io19309m@nomail.pgau.ru	2,50
Антонина Владимировна Гриванова	io19304m@nomail.pgau.ru	
София Александровна Кушневая	io19311m@nomail.pgau.ru	
Сергей Витальевич	io19312m@nomail.pgau.ru	

Средняя оценка определяется на основе трех и более оценок. Студент, пропустивший по уважительной причине занятие, на котором проводился контроль, вправе получить текущую оценку позднее.

Обучающийся освобождается от сдачи зачета, если средний балл составил более 3.

Обучающийся освобождается от сдачи зачета с оценкой, если средний балл составил:  
с 3,7 до 4,4 (включительно) – 4 (хорошо);  
с 4,5 до 5 баллов (включительно) – 5 (отлично).  
Обучающийся освобождается от сдачи экзамена, если средний балл составил:  
с 3,7 до 4,4 (включительно) – 4 (хорошо);  
с 4,5 до 5 баллов (включительно) – 5 (отлично).

***Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации в форме тестирования:***

При сдаче зачета:

до 3 баллов – незачет;  
от 3 до 5 баллов – зачет.

При сдаче зачета с оценкой:

до 3 баллов – 2 (неудовлетворительно);  
с 3 до 3,6 (включительно) – 3 (удовлетворительно);  
с 3,7 до 4,4 (включительно) – 4 (хорошо);  
с 4,5 до 5 баллов (включительно) – 5 (отлично).

При сдаче экзамена:

до 3 баллов – 2 (неудовлетворительно);  
с 3 до 3,6 (включительно) – 3 (удовлетворительно);  
с 3,7 до 4,4 (включительно) – 4 (хорошо);  
с 4,5 до 5 баллов (включительно) – 5 (отлично).

Педагогическим работником данные критерии могут быть скорректированы пропорционально максимальной оценки за тест. Например, если максимальная оценка составляла 10, тогда при сдаче зачета:

до 6 баллов – незачет;  
от 6 до 10 баллов – зачет.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»**

Факультет агрономический

Кафедра \_\_\_\_\_  
*наименование кафедры, обеспечивающей проведение практики*

**ДОКЛАД**

по \_\_\_\_\_ практике  
*указать вид и тип практики*

Выполнил: студент \_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_  
*Фамилия, Имя, Отчество*

направление подготовки \_\_\_\_\_

профиль (направленность) \_\_\_\_\_

Руководитель практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_  
*ФИО*

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

**Пенза 20\_\_**