

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

Рег. № 000006401



Кафедра экономики АПК

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Организация планирования и осуществление научно-исследовательской работы

Уровень образования: Магистратура

Направление подготовки: 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки: Управление землеустройством

Очная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры (приказ № 945 от 11.08.2020 г.)

Разработчики:

Мухина И. А., кандидат экономических наук, доцент

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2023 года

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - является формирование теоретической базы и практических навыков по изучению форм и методов организации планирования и осуществления научно-исследовательской деятельности в управлении земельными ресурсами, объектами недвижимости, проведении кадастровых работ

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов знаний и умений, необходимых для свободной ориентировки в информационной среде и дальнейшего профессионального самообразования в области землеустройства и кадастров;;
- овладение навыками организации планирования научных исследований земельно-имущественных отношений, оценки взаимодействий участников системы управления земельными ресурсами;;
- формирование у магистрантов знаний и умений, необходимых для свободной ориентации в информационной и научной среде, составлению научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- закрепить изученный материал и освоенные навыки путем выполнения самостоятельной работы по изучению теоретических основ и решению практических задач в организации планирования и осуществления научно-исследовательской деятельности в управлении земельными ресурсами, объектами недвижимости, проведении кадастровых работ.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Организация планирования и осуществление научно-исследовательской работы» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 2 семестре.

Изучению дисциплины «Организация планирования и осуществление научно-исследовательской работы» предшествует освоение дисциплин (практик):

История, логика и методология науки;

Современные методы статистического анализа кадастровых данных.

Освоение дисциплины «Организация планирования и осуществление научно-исследовательской работы» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Современные проблемы науки и оценки земельных ресурсов;

Методы исследований в управлении землеустройством.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-4 Способен проводить самостоятельные исследования в области землеустройства и кадастров

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

Студент должен знать:

Знает методику и процедуры проведения самостоятельных исследований в области землеустройства и кадастров; особенности планирования и моделирования исследований;

Студент должен уметь:

Умеет проводить самостоятельные исследования в области землеустройства и кадастров; применять методы проведения мониторинговых исследований земельных и других природ-ных ресурсов

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками, методикой и процедурами проведения самостоятельных исследований в области землеустройства и кадастров; навыками подготовки и оформления научных отчетов

- ПК-5 Способен применять современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости

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

Студент должен знать:

Знает принципы, современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; ; правила подготовки научно-технических отчетов согласно стандартам

Студент должен уметь:

Умеет применять современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; готовить заявки на оформление и регистрацию объектов интеллектуальной собственности.

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками, современными методиками и технологиями мониторинга земель и недвижимости; подготовки заданий для исполнителей

- ПК-6 Способен передавать знания и опыт, контролировать процессы исследования, целенаправленно и систематически повышать уровень знаний

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

Студент должен знать:

Знает принципы, методы и современные технологии передачи знаний и опыта, методику контроля процессов исследований, модели и технологии повышения уровня знаний

Студент должен уметь:

Умеет передавать знания и опыт, контролировать процессы исследования, целенаправленно и систематически повышать уровень знаний; применять методы научных исследований

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками, методами и современными технологиями передачи знаний и опыта, навыками и методикой контроля процесса исследований, навыками, моделями и технологиями повышения уровня научных знаний;

- УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

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

Студент должен знать:

Знает методику критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; укрупненные характеристики видов НИР

Студент должен уметь:

Умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; ставить цели научных направлений

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; приемами разработки рабочих планов и программ проведения научных исследований и техни-ческих разработок

- УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

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

Студент должен знать:

Знает основы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла; этапы научных исследований и работ

Студент должен уметь:

Умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; анализировать теоретические данные

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками и методикой управления проектом на всех этапах его жизненного цикла; приемами подготовки заданий для исполнителей

- УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

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

Студент должен знать:

Знает порядок организации и руководства работы команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; способы защиты объектов интеллектуальной собственности

Студент должен уметь:

Умеет организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; применять принципы метрологии и стандартизации

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; навыками участия в научно-исследовательской деятельности

4. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Второй семестр
Контактная работа (всего)	22	22
Практические занятия	16	16
Лекционные занятия	6	6
Самостоятельная работа (всего)	50	50
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	72	72
Общая трудоемкость зачетные единицы	2	2

Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Первый триместр	Второй триместр
Контактная работа (всего)	8	8	
Практические занятия	6	6	
Лекционные занятия	2	2	
Самостоятельная работа (всего)	60	28	32
Виды промежуточной аттестации	4		4
Зачет	4		4
Общая трудоемкость часы	72	36	36
Общая трудоемкость зачетные единицы	2	1	1

5. Содержание дисциплины

Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Второй семестр, Всего	72	6	16		50
Раздел 1	Понятие научно-исследовательской работы. Виды науч-но-исследовательской работы	34	2	8		24
Тема 1	Общие характеристики НИР	17	1	4		12
Тема 2	Система стандартов в НИР	17	1	4		12
Раздел 2	Методы и приемы организации планирования и осуществления НИР в земле-устройстве и кадаст-рах	38	4	8		26
Тема 3	Планирование и управление выполнением НИР	18	2	4		12
Тема 4	Подготовка научно-технических отчетов	20	2	4		14

Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Укрупненные характеристики видов НИР. Этапы НИР: этап выбор направления исследований; теоретические исследования; экспериментальные исследования; обобщение и оценка результатов исследований. Подготовка заявок на изобретения и открытия, организация в подразделениях работы по совершенствованию, модернизации, унификации программного и информационного обеспечения по землеустройству и кадастрам
Тема 2	Определения НИР и НИОКР в законодательстве Российской Федерации и нормативно-технической документации ГОСТ Р 56261-2014 «Инновационный менеджмент. Инновации. Основные положения». Межгосударственный стандарт ГОСТ 15.101-98 «Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок выполнения научно-исследовательских работ». Метрология и стандартизация
Тема 3	Планирование и управление выполнением НИР. Разработка рабочей программы выполнения НИР. Организация сбора и обработки научной информации, методики теоретических и экспериментальных исследований. Патентные исследования. Планирование и моделирование исследований
Тема 4	Разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка заданий для исполнителей. Подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований. Методы проведения мониторинговых исследований земельных и других природных ресурсов, объектов недвижимости. Способы защиты объектов интеллектуальной собственности

Тематическое планирование (заочное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Всего	68	2	6		60
Раздел 1	Понятие научно-исследовательской работы. Виды науч-но-исследовательской работы	38		2		36
Тема 1	Общие характеристики НИР	19		1		18
Тема 2	Система стандартов в НИР	19		1		18
Раздел 2	Методы и приемы организации планирования и осуществления НИР в земле-устройстве и кадаст-рах	30	2	4		24
Тема 3	Планирование и управление выполнением НИР	15	1	2		12
Тема 4	Подготовка научно-технических отчетов	15	1	2		12

На промежуточную аттестацию отводится 4 часов.

Содержание дисциплины (заочное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Укрупненные характеристики видов НИР. Этапы НИР: этап выбор направления исследований; теоретические исследования; экспериментальные исследования; обобщение и оценка результатов исследований. Подготовка заявок на изобретения и открытия, организация в подразделениях работы по совершенствованию, модернизации, унификации программного и информационного обеспечения по землеустройству и кадастрам
Тема 2	Определения НИР и НИОКР в законодательстве Российской Федерации и нормативно-технической документации ГОСТ Р 56261-2014 «Инновационный менеджмент. Инновации. Основные положения». Межгосударственный стандарт ГОСТ 15.101-98 «Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок выполнения научно-исследовательских работ». Метрология и стандартизация
Тема 3	Планирование и управление выполнением НИР. Разработка рабочей программы выполнения НИР. Организация сбора и обработки научной информации, методики теоретических и экспериментальных исследований. Патентные исследования. Планирование и моделирование исследований
Тема 4	Разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка заданий для исполнителей. Подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований. Методы проведения мониторинговых исследований земельных и других природных ресурсов, объектов недвижимости. Способы защиты объектов интеллектуальной собственности

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Литература для самостоятельной работы студентов

1. Никулина Н. Н. Планирование и организация научных исследований [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов по направлению подготовки 44.04.04 "Профессиональное обучение (по отраслям)", - Белгород: БелГАУ, 2016. - 75 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/123431>

2. Родионова Д. Д., Сергеева Е. Ф. Основы научно-исследовательской работы (студентов) [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Кемерово: КемГУКИ, 2010. - 181 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/237243/info>

3. Организация и прохождение научно-исследовательской работы [Электронный ресурс]: методические указания для обучающихся по направлению 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, профиль «Государственная и муниципальная служба», сост. Буланкина Е. В., Лебедева Е. В., Мазеев П. Е., Пищулина Ю. А., Каратаскова Т. В. - Кинель: РИО СГСХА, 2019. - 24 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/123605>

4. Рябчук С. А., Ушаков Л. С., Котылев Ю. В. Организация и планирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов и аспирантов машиностроительных профилей и других специальностей, - Орел: , 2006. - 112 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/145520/info>

5. Организация планирования и осуществление научно-исследовательской работы [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов магистратуры «Землеустройство и кадастры», сост. Мухина И. А. - Ижевск: , 2018. - 18 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=23939>

Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

Второй семестр (50 ч.)

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (10 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Тест (подготовка) (10 ч.)

Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (20 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (10 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Вопросы и задания для самостоятельной работы (заочная форма обучения)

Всего часов самостоятельной работы (60 ч.)

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (20 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Тест (подготовка) (20 ч.)

Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (20 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Разделы дисциплины
УК-1 УК-2 УК-3	1 курс, Второй семестр	Зачет	Раздел 1: Понятие научно-исследовательской работы. Виды науч-но-исследовательской работы.
ПК-4 ПК-5 ПК-6	1 курс, Второй семестр	Зачет	Раздел 2: Методы и приемы организации планирования и осуществления НИР в земле-устройстве и кадаст-рах.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Базовый уровень:

Пороговый уровень:

Уровень ниже порогового:

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

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля

Раздел 1: Понятие научно-исследовательской работы. Виды науч-но-исследовательской работы

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

1. Научные основы планирования использования земель сельскохозяйственного назначения

2. Классификация землепользования системы экологического и экономического учета ООН

3. Задание 1.2. Ознакомиться со стандартом "ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления." (введен Постановлением Госстандарта России от 04.09.2001 N 367-ст) (ред. от 07.09.2005)

Выписать основные положения.

4. Задание 1.3. Ознакомиться со стандартом ГОСТ Р 56261-2014 Инновационный менеджмент. Инновации. Основные положения (введен Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2014 г. N 1847-ст). Выписать основные положения.

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

1. Задание 1.1 Провести научное исследование эффективности деятельности акционерных обществ, акции которых находятся в федеральной собственности за период 2020г., 2021 г.

1. Составить план научного исследования по этапам (теория, эксперимент, обобщение результатов)

2. Оформить результаты в виде отчета

3. В отчете привести табличный материал, в котором указать:

- количество акционерных обществ, акции которых находятся в федеральной собственности на 1.01.2020, на 01.01.2021

2. Назовите укрупненные характеристики видов НИР.

3. Раскройте этапы НИР

4. Сущность этапа выбора направления исследований

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

1. Что понимается под теоретическими исследованиями

2. Что такое экспериментальные исследования

3. Назовите методы обобщения и оценки результатов исследований

4. Составить план научного исследования по этапам (теория, эксперимент, обобщение результатов) по данным о состоянии основных фондов федеральных государственных унитарных предприятий за период 2020 г., 2021, используя данные ФСГС.

Раздел 2: Методы и приемы организации планирования и осуществления НИР в земле-устройстве и кадастр-рах

ПК-6 Способен передавать знания и опыт, контролировать процессы исследования, целенаправленно и систематически повышать уровень знаний

1. Этапы разработки рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка заданий для исполнителей

2. Подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований

3. Провести анализ динамики размера и структуры земель сельскохозяйственного назначения на период с 2015 по 2021 г, используя данные Доклада Минприроды УР, ссылка <http://minpriroda-udm.ru/deyatelnost/2018-04-20-10-19-50.html>

4. Ознакомиться со стандартом ГОСТ Р 56261-2014 Инновационный менеджмент. Инновации. Основные положения (введен Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2014 г. N 1847-ст). Выписать основные положения.

5. Раскройте основные положения деятельности Росреестра РФ

6. Раскройте основные положения деятельности Федеральной службы по интеллектуальной собственности

ПК-4 Способен проводить самостоятельные исследования в области землеустройства и кадастров

1. Концепция современного землеустройства

2. Основные положения деятельности Федерального агентства научных организаций (ФАНО России)

3. Основные положения Государственной программы Российской Федерации "Развитие науки и технологий" на 2013 - 2020 годы" утверждена постановлением Правительства РФ от 15.04.2014 № 301.

4. Классификация проектов землеустройства

ПК-5 Способен применять современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости

1. Основные этапы разработки землеустроительной документации
2. Необходимость применения математических методов и моделей в землеустройстве
3. Типы, виды и классы математических моделей, применяемых в землеустройстве
4. По имеющимся данным провести анализ взаимосвязи между количеством поданных заявлений о регистрации прав собственности на землю и уровнем собираемости налогов сельскохозяйственных районов

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Второй семестр (Зачет, ПК-4, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-2, УК-3)

1. Этапы НИР: этап выбор направления исследований; теоретические исследования; экспериментальные исследования
2. Этапы НИР: обобщение и оценка результатов исследований.
3. Информационное обеспечение НИР
4. Формулировка признаков работ, соответствующих НИР
5. Этапы подготовки научных отчетов
6. Научно-техническая продукция, ее признаки
7. Методы защиты интеллектуальной собственности
8. Основные положения методов теоретических и экспериментальных исследований
9. Метод экспертных оценок
10. Методика формализованного анализа НИР
11. Прогнозирование и планирование использования земель
12. Классификация научных исследований
13. Программно-целевые методы решения научных проблем
14. Производственные экспериментальные исследования
15. Виды инноваций в землеустройстве
16. Основные положения деятельности Росреестра РФ
17. Пути совершенствования механизма планирования и организации использования научных исследований
18. Принципы регистрации объектов интеллектуальной собственности
19. Основные принципы деятельности Федеральной службы по интеллектуальной собственности
20. Научные основы планирования использования земель сельскохозяйственного назначения
21. Основные положения деятельности Федерального агентства научных организаций (ФАНО России)
22. Построение и исследование аналитических моделей в землеустройстве
23. Задачи землеустроительной науки в современных условиях
24. Эффективность инноваций в землеустройстве
25. Методы прогнозирования в системе научных исследований

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

9. Перечень учебной литературы

1. Сафин Р. Г., Иванов А. И., Тимербаев Н. Ф. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Казань: Изд-во КНИТУ, 2013. - 154 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/303034/info>
2. Основы научно-исследовательской работы (студентов) [Электронный ресурс]: учебное пособие, сост. Родионова Д. Д. - Кемерово: КемГУКИ, 2007. - 116 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/237242/info>
3. Никулина Н. Н. Планирование и организация научных исследований [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов по направлению подготовки 44.04.04 "Профессиональное обучение (по отраслям)", - Белгород: БелГАУ, 2016. - 75 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/123431>
4. Организация планирования и осуществление научно-исследовательской работы [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов магистратуры «Землеустройство и кадастры», сост. Мухина И. А. - Ижевск: , 2018. - 18 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=23939>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://ebs.rgazu.ru> - ЭБС AgriLib
2. <http://economy.gov.ru/minec/main> - Министерство экономического развития РФ
3. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руконт»
4. <http://emsu.ru/lm/monf/library/MUN12/6.htm> - Руднев А.В. Управление земельными ресурсами муниципальных образований
5. <http://lawrussia.ru/> - Законы России
6. <http://pkk5.rosreestr.ru> - Публичная кадастровая карта Росреестра.
7. <http://portal.udsau.ru> - Интернет-портал Удмуртского ГАУ
8. <http://new.fips.ru> - Приём заявок на изобретение/полезную модель, на регистрацию программы для ЭВМ или базы данных, на выдачу патента на промышленный образец, на регистрацию изобретения, полезной модели, товарного знака, НМПТ/ПНМПТ с возможностью расчёта затрат.

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе

дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа студентов.

Формы работы	Методические указания для обучающихся
Лекционные занятия	Работа на лекции является очень важным видом деятельности для изучения дисциплины, т.к. на лекции происходит не только сообщение новых знаний, но и систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование на их основе идейных взглядов, убеждений, мировоззрения, развитие познавательных и профессиональных интересов.

	<p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.).</p> <p>Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии семинарского типа.</p> <p>Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.</p>
<p>Лабораторные занятия</p>	<p>При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проработать конспект лекций; - проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); - изучить решения типовых задач (при наличии); - решить заданные домашние задания; - при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. <p>В конце каждого занятия типа студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии семинарского типа или на индивидуальные консультации.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.</p>

	<p>Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов.</p> <p>Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.</p> <p>Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование.</p> <p>При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ; - изучает информационные материалы; - подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями. <p>В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).</p>
<p>Практические занятия</p>	<p>Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно.</p> <p>Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций.</p> <p>По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.</p> <p>При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проработать конспект лекций;

	<ul style="list-style-type: none"> - проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); - изучить решения типовых задач (при наличии); - решить заданные домашние задания; - при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. <p>В конце каждого занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

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

Освоение дисциплины (модуля) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

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

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

12. Перечень информационных технологий

Информационные технологии реализации дисциплины включают

12.1 Программное обеспечение

1. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
2. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. По подписке для учебного процесса. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

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

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, компьютерами с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета
2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, компьютерами с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета
4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.