

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

Рег. № 000006534



Кафедра лесоустройства и экологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Основы озеленения населенных мест

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки: Землеустройство

Очная, заочная

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

Разработчики:

Абсалямова С. Л., старший преподаватель

Абсалямов Р. Р., кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий кафедрой

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

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - является овладение студентами навыками создания и ухода за объектами озеленения в населенных пунктах.

Задачи дисциплины:

- изучение основ озеленения промышленных территорий, жилых и общественных комплексов;;
- приобретение понятия о классификации объектов озеленения; ;
- закрепление навыков композиционных решений применительно к задачам озеленения промышленных территорий;;
- овладение основами озеленения на базе теории, приведенной в систему знаний;;
- освоение методов и получение навыков в области озеленения промышленных территорий..

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Основы озеленения населенных мест» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7 семестре.

Изучению дисциплины «Основы озеленения населенных мест» предшествует освоение дисциплин (практик):

Экология;

Почвоведение и инженерная геология.

Освоение дисциплины «Основы озеленения населенных мест» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Ландшафтное земледелие;

Ландшафтоведение.

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 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

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

Студент должен знать:

методов и способов выноса проектов в натуру, в том числе с помощью современных приборов и инструментов;

Студент должен уметь:

оценивать эффективность работы и выявлять её недостатки; читать необходимую информацию (карты, планы, профили, чертежи, схемы и т.д.), используемую при реализации проектных решений;

Студент должен владеть навыками:

владения способами моделирования и представлять результат проектных решений.

- ПК-6 способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок

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

Студент должен знать:

о внедрении результатов исследований и новых разработок, их использовании при разработке проектов;

Студент должен уметь:

внедрении результатов исследований и новых разработок;

Студент должен владеть навыками:

участвовать во внедрении результатов исследований и новых разработок в землеустройстве и кадастрах, в решении профессиональных задач.

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

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

Студент должен знать:

категории и принципов размещения зеленых насаждений в структуре населенных пунктов;

Студент должен уметь:

использовать полученные знания в профессиональной деятельности при составлении проектов озеленения и благоустройства;

Студент должен владеть навыками:

владения технологиями строительства, эксплуатации, реконструкции и мониторинга на объектах озеленения.

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

| Вид учебной работы | Всего часов | Седьмой семестр |
|--|-------------|-----------------|
| Контактная работа (всего) | 42 | 42 |
| Лекционные занятия | 14 | 14 |
| Лабораторные занятия | 28 | 28 |
| Самостоятельная работа (всего) | 66 | 66 |
| Виды промежуточной аттестации | | |
| Зачет | | + |
| Общая трудоемкость часы | 108 | 108 |
| Общая трудоемкость зачетные единицы | 3 | 3 |

Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

| Вид учебной работы | Всего часов | Восьмой семестр | Девятый семестр |
|--|-------------|-----------------|-----------------|
| Контактная работа (всего) | 6 | 6 | |
| Лекционные занятия | 2 | 2 | |
| Лабораторные занятия | 4 | 4 | |
| Самостоятельная работа (всего) | 98 | 30 | 68 |
| Виды промежуточной аттестации | 4 | | 4 |
| Зачет | 4 | | 4 |
| Общая трудоемкость часы | 108 | 36 | 72 |
| Общая трудоемкость зачетные единицы | 3 | 1 | 2 |

5. Содержание дисциплины

Тематическое планирование (очное обучение)

| Номер темы/раздела | Наименование темы/раздела | Всего часов | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | Самостоятельная работа |
|--------------------|--|-------------|-----------|----------------------|---------------------|------------------------|
| | | | | | | |
| | Седьмой семестр, Всего | 108 | 14 | | 28 | 66 |
| Раздел 1 | Строительство зеленых насаждений на промышленных территориях | 54 | 10 | | 12 | 32 |
| Тема 1 | Система зеленых насаждений промышленных территорий. | 24 | 4 | | 4 | 16 |
| Тема 2 | Проектная документация | 30 | 6 | | 8 | 16 |
| Раздел 2 | Эксплуатация зеленых насаждений в условиях промышленных территорий | 27 | 2 | | 8 | 17 |
| Тема 3 | Виды работ по уходу за насаждениями промышленных территорий | 27 | 2 | | 8 | 17 |
| Раздел 3 | Реконструкция зеленых насаждений в условиях промышленных территорий | 27 | 2 | | 8 | 17 |
| Тема 4 | Порядок проведения реконструкции насаждений на промышленных территориях | 27 | 2 | | 8 | 17 |

Содержание дисциплины (очное обучение)

| Номер темы | Содержание темы |
|------------|--|
| Тема 1 | Понятие системы зеленых насаждений, типы. Состав системы зеленых насаждений, категории. Определение обеспеченности зелеными насаждениями, объемов работ по ведению зеленого хозяйства для населенного пункта. |
| Тема 2 | Проектная документация на объекты. Этапы проектирования. Пояснительная записка. Рабочие чертежи. Оценка состояния дорожно-тропиночной сети и элементов благоустройства при проведении инвентаризации объектов зеленого хозяйства. Сметы Графики работ. Потребность в материалах, технике и людских ресурсах. ППР. Согласование начала строительства. Финансирование. Создание рабочего проекта объекта озеленения. Планировка и баланс территории. Очередность проведения работ. Календарный план – график. Подготовительные работы. Инженерная подготовка территории. Прокладка коммуникаций. Дорожно-тропиночная сеть. Посадка деревьев и кустарников. Создание цветочных устройств. Создание газонов. |
| Тема 3 | Основные виды и сроки работ по уходу за зелеными насаждениями. Определение ежегодных объемов работ по уходу. Работы по уходу за древесостоем, газонами, по-крытиями. Создание газонов, цветников, прокладка дорожек. МАФ на различных объектах. Особенности ведения уходных работ в различных климатических зонах. Обрезка деревьев и кустарников. |
| Тема 4 | Условия и сроки реконструкции и реставрации объектов зеленого хозяйства в городских условиях. Технологии проведения работ по замене древесостоя, газона, покрытий. Уходы за цветниками, газоном, элементами благоустройства. |

Тематическое планирование (заочное обучение)

| Номер темы/раздела | Наименование темы/раздела | Всего часов | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | Самостоятельная работа |
|--------------------|--|-------------|----------|----------------------|---------------------|------------------------|
| | Всего | 104 | 2 | | 4 | 98 |
| Раздел 1 | Строительство зеленых насаждений на промышленных территориях | 52 | 2 | | 2 | 48 |
| Тема 1 | Система зеленых насаждений промышленных территорий. | 25 | | | | 25 |
| Тема 2 | Проектная документация | 27 | 2 | | 2 | 23 |
| Раздел 2 | Эксплуатация зеленых насаждений в условиях промышленных территорий | 27 | | | 2 | 25 |
| Тема 3 | Виды работ по уходу за насаждениями промышленных территорий | 27 | | | 2 | 25 |
| Раздел 3 | Реконструкция зеленых насаждений в условиях промышленных территорий | 25 | | | | 25 |
| Тема 4 | Порядок проведения реконструкции насаждений на промышленных территориях | 25 | | | | 25 |

На промежуточную аттестацию отводится 4 часов.

Содержание дисциплины (заочное обучение)

| Номер темы | Содержание темы |
|------------|---|
| Тема 1 | Понятие системы зеленых насаждений, типы. Состав системы зеленых насаждений, категории. Определение обеспеченности зелеными насаждениями, объемов работ по ведению зеленого хозяйства для населенного пункта. |
| Тема 2 | Проектная документация на объекты. Этапы проектирования. Пояснительная записка. Рабочие чертежи. Оценка состояния дорожно-тропиночной сети и элементов благоустройства при проведении инвентаризации объектов зеленого хозяйства. Сметы. Графики работ. Потребность в материалах, технике и людских ресурсах. ППР. Согласование начала строительства. Финансирование. Создание рабочего проекта объекта озеленения. Планировка и баланс территории. Очередность проведения работ. Календарный план – график. Подготовительные работы. Инженерная подготовка территории. Прокладка коммуникаций. Дорожно-тропиночная сеть. Посадка деревьев и кустарников. Создание цветочных устройств. Создание газонов. |

| | |
|--------|--|
| Тема 3 | Основные виды и сроки работ по уходу за зелеными насаждениями. Определение ежегодных объемов работ по уходу. Работы по уходу за древесостоем, газонами, по-крытиями. Создание газонов, цветников, прокладка дорожек. МАФ на различных объектах. Особенности ведения уходных работ в различных климатических зонах. Обрезка деревьев и кустарников. |
| Тема 4 | Условия и сроки реконструкции и реставрации объектов зеленого хозяйства в городских условиях. Технологии проведения работ по замене древесостоя, газона, покрытий. Уходы за цветниками, газоном, элементами благоустройства. |

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

Литература для самостоятельной работы студентов

1. Федоров А. В., Кузьмина Н. М., Ардашева О. А. Озеленение и цветочное оформление урбанизированных территорий [Электронный ресурс]: учебное пособие, ред. Федоров А. В. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2021. - 139 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=47507>; <https://e.lanbook.com/book/329936>; <https://lib.rucont.ru/efd/826375/info>

Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

Седьмой семестр (66 ч.)

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (20 ч.)

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

Вид СРС: Тест (подготовка) (10 ч.)

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

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (26 ч.)

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

Вид СРС: Лабораторная работа (подготовка) (10 ч.)

Вид учебного занятия, направленный на углубление и закрепление знаний, практических навыков, овладение методикой и техникой эксперимента. При подготовке осуществляется изучение теоретического материала, изучение методики эксперимента, выполнение конспекта к лабораторной работе.

Вопросы и задания для самостоятельной работы (заочная форма обучения)

Всего часов самостоятельной работы (98 ч.)

Вид СРС: Контрольная работа (выполнение) (33 ч.)

Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Вид СРС: Лабораторная работа (подготовка) (25 ч.)

Вид учебного занятия, направленный на углубление и закрепление знаний, практических навыков, овладение методикой и техникой эксперимента. При подготовке осуществляется изучение теоретического материала, изучение методики эксперимента, выполнение конспекта к лабораторной работе.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (40 ч.)

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

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 |
| ПК-6 УК-2 | 4 курс, Седьмой семестр | Зачет | Раздел 1: Строительство зеленых насаждений на промышленных территориях. |
| ПК-4 ПК-6 | 4 курс, Седьмой семестр | Зачет | Раздел 2: Эксплуатация зеленых насаждений в условиях промышленных территорий. |
| ПК-6 УК-2 | 4 курс, Седьмой семестр | Зачет | Раздел 3: Реконструкция зеленых насаждений в условиях промышленных территорий. |

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: Строительство зеленых насаждений на промышленных территориях

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

1. Радиус озелененных территорий города, считая от границы города, с населением свыше 1 млн. чел. 1. До 20 км. 2. 40 км. 3. 60-80 км.

2. К территориям охранных ландшафтов относятся: 1. Водно-зеленые системы. 2. Санаторно-курортные зоны. 3. Сельскохозяйственные территории. 4. Природные (национальные) парки.

3. Восстановление нарушенных ландшафтов называется. 1. Реконструкция. 2. Реставрация. 3. Ми-нерализация. 4. Восстановление.

4. К объектам, искусственно создаваемым методом садово-паркового и ландшафтного строительства относятся: 1. Парки, сады, скверы, бульвары. 2. Музеи, исторические парки. 3. Палисадники, придомовые озелененные территории.

5. Функциональные зоны спортивного парка: 1. Зона тихого отдыха, хозяйственная зона, зона игр, зона развлечений. 2. Спортивная зона, зона развлечений, зона тихого отдыха, зона обслуживания. 3. Олимпийская деревня, гидропарк, спортивная зона, зона тихого отдыха.

ПК-6 способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок

1. По современным градостроительным нормам и правилам выделяют три основные категории озелененных территорий: 1. Общего пользования, ограниченного пользования, специального назначения. 2. Хозяйственного назначения, общего пользования, специального назначения. 3. Ограниченного пользования, охраняемые территории, специального назначения.

2. Предприятия промышленных районов делятся в зависимости от экономических связей на следующие виды: 1. предприятия с совместным размещением на одной территории нескольких различных производств. 2. комбинаты, группа предприятий, имеющих технологические, производственно-технические связи в виде различных форм комбинирования. 3. однородные предприятия, размещенные на одной территории и имеющие между собой производственно-экономические связи

3. Основными принципами формирования промышленных районов и производственных комплексов является: 1. функциональное зонирование предприятий. 2. территориальное выделение предприятий. 3. специализация предприятий.

4. Система озеленения жилых районов и микрорайонов должна предусматривать: 1. биологическую устойчивость и эстетическую полноценность существующих и проектируемых насаждений. 2. биологическую устойчивость почвенного покрова. 3. снижение уровня шума, загазованности, запыленности. 4. подбор устойчивого ассортимента растительности. 5. устранение неблагоприятных воздействий на человека.

5. К ландшафтными объектами населенных мест относятся: 1. Среда промышленных комплексов. 2. Культурно-исторические зоны. 3. Зоны длительного отдыха. 4. Зона мелиорации, добычи полезных ископаемых.

Раздел 2: Эксплуатация зеленых насаждений в условиях промышленных территорий

ПК-6 способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок

1. К озелененным территориям ограниченного пользования относятся территории предприятий: а) культурно-производственных б) спортивных в) вузов г) лечебных учреждений д) промышленных предприятий е) школ

2. В качестве санитарно-защитного барьера между промышленным районом, предприятием и жилой зоной используются: а) специально озелененные полосы б) водоемы в) автомагистрали

3. Расстояние между отдельными полосами зеленых насаждений не должно превышать: а) 2-кратной б) 4-5-кратной в) 10-кратной высоты растений

4. Объекты озеленения специального назначения 1) спортивные сооружения 2) школы 3) магистрали и улицы 4) специализированные парки

5. На какие объекты озеленения падает наибольший удельный вес? 1) общего пользования 2) ограниченного пользования 3) специального назначения 4) на участках жилых домов

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

1. Каким образом здание школы должно быть ориентировано так, чтобы солнечные лучи максимально инсолировали помещения в первой половине дня? а) на восток б) на се-веро-восток в) на юг г) на запад

2. Какие основные меры для озеленения своих территорий предпринимают промышленные предприятия? а) устраивают специальные мини-парки, аллеи для отдыха. б) организуют специальные службы, которые следят за состоянием растений. в) предусматривают “зеленые цеха”, где выращивают саженцы деревьев и кустарников. г) к цехам приписывают соответствующие машины, оборудование для ухода за растениями

3. Для чего служат насаждения на откосах и оврагах? а) для предотвращения оползней почвы. б) для задержания талых или дождевых вод. в) для улучшения эстетического вида.

4. Назначения малых архитектурных форм в композиции объектов озеленения. а) разделительная. б) функциональная. в) декоративная. д) информационная

5. Малые архитектурные формы декоративного назначения: а) песочница б) лавочка в) фонтан

Раздел 3: Реконструкция зеленых насаждений в условиях промышленных территорий

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

1. Небольшое пространство геометрически правильной формы, ограниченное зелеными “стенами” из деревьев и/или кустарников это...

2. Участок, примыкающий к просторному водоему, или территория, значительная часть которой отведена под комплекс гидротехнических сооружений – каскадов, ручьев, прудов это....

3. Устройство цветников

4. Устройство газонов

5. Вертикальное озеленение

6. Уход за надземной частью деревьев и кустарников

ПК-6 способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок

1. Нормы озеленения на одного жителя в сельских населенных пунктах, м² 1) 6; 2) 7; 3) 8; 4) 10; 5) 12

2. Виды систем озеленения в городах до 50 тыс. жителей? 1) периферийное, групповое 2) центричное, групповое 3) периферийное, центричное 4) групповое, линейно-полосовое

3. Самостоятельная композиция из деревьев и кустарников – это: 1) ландшафтная группа; 2) массив; 3) солитер; 4) рабатка

4. Назовите объект, который располагается вдоль магистральных улиц при значительных потоках пешеходов 1) бульвар; 2) сквер; 3) площадка; 4) парк

5. Озеленение территорий жилых районов. Функциональное зонирование.

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Седьмой семестр (Зачет, ПК-4, ПК-6, УК-2)

1. Предмет, цели и задачи курса.

2. Научные основы курса и его взаимосвязь с другими дисциплинами.

3. Понятие о ведении зеленого хозяйства и садово-парковом строительстве.

4. Значение зеленого хозяйства в градостроительной и экологической структуре городов.

5. Необходимость постоянного контроля за состоянием и качеством озелененных территорий.

6. Естественно - исторические факторы в развитии систем населенных пунктов.

7. Структурно-функциональные свойства озелененных территорий в населенных пунктах.
8. Типы озеленения.
9. Категории зеленых насаждений, их назначение.
10. Виды зеленых насаждений.
11. Факторы антропогенной природы и их влияние на создание и состояние объектов зеленого хозяйства и садово-паркового строительства.
12. Использование элементов природного и измененного ландшафтов при строительстве и эксплуатации зеленых насаждений в системе населенных пунктов.
13. Обоснование уровня допустимых трансформаций ландшафтов и микроклимата в населенных пунктах.
14. Влияние зеленых насаждений на микроклимат городов и сел.
15. Средозащитные функции и свойства зеленых насаждений и озелененных территории в различных условиях.
16. Нарушение гидрологического режима и биологического равновесия в природных экосистемах при проведении работ в системах населенных пунктов.
17. Структура органов зеленого и садово-паркового хозяйства.
18. Разработка плана и определение объемов работ по строительству и эксплуатации зеленых насаждений в городах и поселках.
19. Календарный план- график выполнения работ.
20. Проектная документация на объекты.
21. Рабочие чертежи.
22. Графики работ.
23. Потребность в материалах, технике и людских ресурсах.
24. Согласование начала строительства.
25. Очередность проведения работ на объектах строительства
26. Подготовительные работы.
27. Подводка коммуникаций.
28. Этапы строительства.
29. Благоустройство.
30. Научные основы курса и его взаимосвязь с другими дисциплинами.

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

9. Перечень учебной литературы

1. Сокольская О. Б., Теодоронский В. С. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 720 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/168741>
2. Сокольская О. Б. Садово-парковое искусство: формирование и развитие [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Издание Изд. 3-е, стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 548 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/169180>
3. Попова О. С., Попов В. П. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 320 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/168655>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://elib.udsau.ru/> - библиотека электронных учебных пособий Удмуртского ГАУ
2. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руконт»
3. <http://www.studentlibrary.ru/> - ЭБС «Консультант студента»

4. <https://e.lanbook.com> - ЭБС «Лань»

5. portal.udmurtgau.ru - Портал Удмуртского ГАУ с библиотекой учебных пособий, информацией об успеваемости, ВКР, расписаниями учебных занятий и преподавателей

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 | <p>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> <p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать 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> |
| Лабораторные занятия | <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. 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; - 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) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

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

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

3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории
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.