

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

Рег. № 000003426



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

С.Л. Воробьева

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 30.08.2021 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	Двенадцатый триместр	Тринадцатый триместр
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. Теодоронский В. С., Сабо Е. Д., Фролова В. А. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата, ред. Теодоронский В. С. - Издание 4-е изд., испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2018. - Режим доступа:

<https://biblio-online.ru/book/7A60C7CE-D953-4779-9E9B-43223AC53003/stroitelstvo-i-soderzhanie-obektov-landshaftnoy-arhitektury>

2. 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.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=47507>

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 промыш-ленные предприятия? а) устраивают специальные мини-парки, аллеи для отдыха. б) ор-ганизуют специальные службы, которые следят за состоянием растений. в) предусмат-ривают “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 ви-да.

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.

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, 2015. - 720 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56172
2. Сокольская О. Б. Садово-парковое искусство: формирование и развитие [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Издание Изд. 3-е, стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 548 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/106887?publisher=0#book_name
3. Попова О. С., Попов В. П. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 320 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45928

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://elib.izhgsha.ru/> - ЭБС ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

2. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руко́нт»
3. <http://www.studentlibrary.ru/> - ЭБС «Консу́льтант студента»
4. <https://e.lanbook.com> - ЭБС «Лань»
5. portal.izhgsha.ru - Портал ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА с ситемой тестирования, 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; 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>
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. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

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.