

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

Рег. № 000011482



Кафедра лесных культур, садовопаркового строительства и землеустройства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Наименование дисциплины (модуля): Питомниководство декоративных растений

Уровень образования: Магистратура

Направление подготовки: 35.04.09 Ландшафтная архитектура

Профиль подготовки: Садово-парковое строительство

Очная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура (приказ № 712 от 26.07.2017 г.)

Разработчики:

Духтанова Н. В., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 28.03.2025 года

## 1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - является приобретение студентами способности искать и анализировать данные научной литературы для производства посадочного материала декоративных культур в соответствии государственными и отраслевыми стандартами, обосновать технические решения и обеспечить организацию всех видов работ в декоративных питомниках, организовать закладку полевых и лабораторных опытов в рамках сортоизучения декоративных растений и влияния условий на проявление их признаков и свойств, производить учеты и наблюдения в опытах для сортоизучения декоративных растений с оценкой влияния условий на проявление признаков и свойств, определять комплекс традиционных и современных (полевых и лабораторных) методов исследования для решения задачи получения стандартного посадочного материала декоративных растений.

Задачи дисциплины:

- знать ассортимент деревьев, кустарников и травянистых растений, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды.;
- оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию древесно-кустарниковой растительности.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Питомниководство декоративных растений» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 2 семестре.

Изучению дисциплины «Питомниководство декоративных растений» предшествует освоение дисциплин (практик):

Декоративная дендрология;

Садово-парковое и ландшафтное искусство.

Освоение дисциплины «Питомниководство декоративных растений» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Технологии садово-паркового строительства.

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-10 Способен управлять объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты**

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

Студент должен знать:

знает способы и методы управления объектами ландшафтной архитектуры;

Студент должен уметь:

умеет управлять объектами ландшафтной архитектуры;

Студент должен владеть навыками:

готов осуществлять руководство и управлять комплексом работ по ландшафтному проектированию.

**- ПК-21 Способен осуществлять планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектировать объекты ландшафтной архитектуры, разрабатывать проекты реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия**

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

Студент должен знать:

знает основные виды требований к различным типам объектов ландшафтного строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические; основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа; современные методики, принципы, средства и методы проектирования объектов ландшафтной архитектуры, Законодательство Российской Федерации, и международные нормативные документы в области зеленого строительства, в том числе реставрации и реконструкции территорий объектов

Студент должен уметь:

умеет определять перечень данных, необходимых для разработки проекта; определять объемы и сроки проведения работ; использовать средства автоматизации архитектурно-ландшафтного проектирования и компьютерного моделирования; организовать работу коллектива на осуществление проектной деятельности по обустройству различных объектов ландшафтной архитектуры, в том числе реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия.

Студент должен владеть навыками:

осуществляет планирование и контроль выполнения определения критериев предварительного анализа, проведение сбора информации для проектирования; проверка комплектности и оценка качества исходных данных для проектирования, организация процесса разработки и документирования проектной составляющей, в том числе по реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия.

**- ПК-4 Способен реализовывать мероприятия по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, ее общего эстетического обогащения**

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

Студент должен знать:

знает методы проектирования объектов ландшафтной архитектуры, Законодательство Российской Федерации, и международные нормативные документы.

Студент должен уметь:

умеет проектировать и реализовывать системы мероприятий по внешнему благоустройству и озеленению территорий, сохранению насаждений.

Студент должен владеть навыками:

осуществляет координацию выполнения работ по всему комплексу работ, обеспечивать соблюдения требований и нормативов при проектировании и реализации системы мероприятий по внешнему благоустройству и озеленению территорий

**- ПК-6 Способен организовывать работы по урбомониторингу и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры, составлению кадастра зеленых насаждений**

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

Студент должен знать:

знает методы обследования объектов ландшафтной архитектуры, Законодательство Российской Федерации, и международные нормативные документы.

Студент должен уметь:

умеет проводить проектно-исследовательские работы по инвентаризации объектов ландшафтной архитектуры, составлению кадастра зеленых насаждений

Студент должен владеть навыками:

осуществляет планирование, осуществление и контроль технического и методического руководства организации работ по урбомониторингу, составлению кадастр

**- ПК-7 Способен разрабатывать научно-обоснованные технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов и проводить оценку экономической эффективности и инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий**

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

Студент должен знать:

знает сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические

рациональные границы применения методов организационно-экономического моделирования при внедрении новых технологий выращивания

Студент должен уметь:

умеет разрабатывать план мероприятий по выращиванию посадочного материала, организационно-экономическую документацию (графики работ, планы, сметы, бюджеты, технико-экономические обоснования), оценивать экономическую эффективность и инновационно -технологические риски при внедрении новых технологий, материалов, оборудования, технологических процессов, обеспечивающих экологическую устойчивость объектов ландшафтной архитектуры

Студент должен владеть навыками:

способен разрабатывать научно-обоснованные технологии выращивания посадочного материала и оценивать экономическую эффективность технологических процессов.

**- 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: - этапы жизненного цикла проекта;

- этапы разработки и реализации проекта;

- методы разработки и управления проектами.

Студент должен уметь:

Умеет: - разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ;

- объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях

Студент должен владеть навыками:

Владеет: - методиками разработки и управления проектом;  
 - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта, в том числе его экологической и социальной значимости

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

Вид учебной работы	Всего часов	Второй семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
Лекционные занятия	16	16
Практические занятия	16	16
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>76</b>	<b>76</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>		
Зачет		+
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

#### Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Второй семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
Лекционные занятия	4	4
Практические занятия	4	4
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>96</b>	<b>96</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Зачет	4	4
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

#### 5. Содержание дисциплины

##### Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	<b>Второй семестр, Всего</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>76</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Производственная структура питомника</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>24</b>
Тема 1	Классификация питомников. Виды питомников. Отделы питомников, их назначение	16	2	2		12
Тема 2	Раздел 1 Состояние и тенденции развития питомниководства в России и за рубежом	16	2	2		12

<b>Раздел 2</b>	<b>Отдел семенного размножения. Отдел вегетативного размножения</b>	<b>54</b>	<b>9</b>	<b>9</b>		<b>36</b>
Тема 3	Особенности семенного размножения. Применение искусственных субстратов для посева в закрытом грунте. Особенности ухода за посевами до появления всходов	18	3	3		12
Тема 4	Значение вегетативного размножения в декоративном садоводстве, сущность вегетативного размножения, классификация способов вегетативного размножения ра	18	3	3		12
Тема 5	Основы формирования декоративных растений в школах питомника	18	3	3		12
<b>Раздел 3</b>	<b>Интенсивные технологии в питомниководстве (контейнерное и микроклональное размножение)</b>	<b>22</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>16</b>
Тема 6	Контейнерные технологии.	22	3	3		16

### Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Классификация питомников. Виды питомников. Отделы питомников, их назначение
Тема 2	Состояние и тенденции развития питомниководства в России и за рубежом
Тема 3	Особенности семенного размножения. Применение искусственных субстратов для посева в закрытом грунте. Особенности ухода за посевами до появления всходов
Тема 4	Значение вегетативного размножения в декоративном садоводстве, сущность вегетативного размножения, классификация способов вегетативного размножения ра
Тема 5	Основы формирования декоративных растений в школах питомника
Тема 6	Контейнерные технологии.

### Тематическое планирование (заочное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	<b>Всего</b>	<b>104</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>96</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Производственная структура питомника</b>	<b>31,5</b>	<b>1,5</b>			<b>30</b>
Тема 1	Классификация питомников. Виды питомников. Отделы питомников, их назначение	16	1			15

Тема 2	Раздел 1 Состояние и тенденции развития питомниководства в России и за рубежом	15,5	0,5			15
<b>Раздел 2</b>	<b>Отдел семенного размножения. Отдел вегетативного размножения</b>	<b>52</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>47</b>
Тема 3	Особенности семенного размножения. Применение искусственных субстратов для посева в закрытом грунте. Особенности ухода за посевами до появления всходов	17	1	1		15
Тема 4	Значение вегетативного размножения в декоративном садоводстве, сущность вегетативного размножения, классификация способов вегетативного размножения ра	19	1	1		17
Тема 5	Основы формирования декоративных растений в школах питомника	16		1		15
<b>Раздел 3</b>	<b>Интенсивные технологии в питомниководстве (контейнерное и микроклональное размножение)</b>	<b>20,5</b>	<b>0,5</b>	<b>1</b>		<b>19</b>
Тема 6	Контейнерные технологии.	20,5	0,5	1		19

На промежуточную аттестацию отводится 4 часов.

### Содержание дисциплины (заочное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Классификация питомников. Виды питомников. Отделы питомников, их назначение
Тема 2	Состояние и тенденции развития питомниководства в России и за рубежом
Тема 3	Особенности семенного размножения. Применение искусственных субстратов для посева в закрытом грунте. Особенности ухода за посевами до появления всходов
Тема 4	Значение вегетативного размножения в декоративном садоводстве, сущность вегетативного размножения, классификация способов вегетативного размножения ра
Тема 5	Основы формирования декоративных растений в школах питомника
Тема 6	Контейнерные технологии.

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

#### Литература для самостоятельной работы студентов

1. Ковешников А. И., Ширяева Н. А. Декоративное растениеводство. Основы топиарного искусства [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Ландшафтная архитектура» и «Лесное дело», а также для студентов средних специальных учебных заведений, обучающихся по специальности «Садово-парковое и ландшафтное строительство», - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 336 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/168842>

#### Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

#### Второй семестр (76 ч.)

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (38 ч.)

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

Вид СРС: Лабораторная работа (подготовка) (38 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 (96 ч.)**

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (48 ч.)

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

Вид СРС: Лабораторная работа (подготовка) (48 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.

### **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-10 ПК-21 ПК-4 ПК-6 ПК-7 УК-2	1 курс,  Второй семестр	Зачет	Раздел 1: Производственная структура питомника.
ПК-21 ПК-4 ПК-6	1 курс,  Второй семестр	Зачет	Раздел 2: Отдел семенного размножения. Отдел вегетативного размножения.
ПК-10 ПК-7	1 курс,  Второй семестр	Зачет	Раздел 3: Интенсивные технологии в питомниководстве (контейнерное и микроклональное размножение).

### **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: Производственная структура питомника

ПК-7 Способен разрабатывать научно-обоснованные технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов и проводить оценку экономической эффективности и инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий

1. Назовите отделы питомника и их назначение.
2. Основные принципы организации питомника.
3. Кто разрабатывает организационно-хозяйственный план питомника?
4. Как определяется севооборот для посевного отделения?

ПК-10 Способен управлять объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты

1. Виды питомников
2. Классификация питомников по площади
3. Организация территории питомника

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

1. Расчет площади отдела черенкования
2. Какие листовые декоративные культуры используются в зеленом черенковании
3. Какие хвойные декоративные культуры используются в зеленом черенковании

ПК-6 Способен организовывать работы по урбомониторингу и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры, составлению кадастра зеленых насаждений

1. Задачи инвентаризации зеленых насаждений в детских садах
2. Задачи инвентаризации зеленых насаждений на школьных территориях
3. Организация работ по инвентаризации посадочного материала в открытом грунте

ПК-4 Способен реализовывать мероприятия по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, ее общего эстетического обогащения

1. Ассортимент пород для благоустройства административных территорий
2. Ассортимент пород для благоустройства детских садов
3. Ассортимент пород для благоустройства пришкольных участков

ПК-21 Способен осуществлять планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектировать объекты ландшафтной архитектуры, разрабатывать проекты реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия

1. Ассортимент пород для изгороди

2. Организация территории мастерского участка
3. Организация торговой площадки на питомнике

Раздел 2: Отдел семенного размножения. Отдел вегетативного размножения

ПК-6 Способен организовывать работы по урбомониторингу и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры, составлению кадастра зеленых насаждений

1. Как называется способ выведения семян из состояния покоя замачиванием семян в растворах микроэлементов и стимуляторов роста?
2. Как называется часть побега или корня для вегетативного размножения?
3. Посадочный материал, выращенный из пригнутой к земле и укоренившейся части побега растения называется- ?

ПК-4 Способен реализовывать мероприятия по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, ее общего эстетического обогащения

1. какие удобрения относятся к минеральным?
2. Какие способы подготовки семян к посеву используются в декоративном питомнике?
3. Назовите способы вегетативного размножения растений.
4. На основании чего определяется доза внесения удобрения?

ПК-21 Способен осуществлять планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектировать объекты ландшафтной архитектуры, разрабатывать проекты реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия

1. Основные виды обработки почвы в питомниках?
2. Способы размножения древесных растений?
3. Периодичность плодоношения древесных растений
4. Что относится к основному ассортименту?

Раздел 3: Интенсивные технологии в питомниководстве (контейнерное и микроклональное размножение)

ПК-7 Способен разрабатывать научно-обоснованные технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов и проводить оценку экономической эффективности и инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий

1. Этапы микроклонального размножения?
2. Какие кассеты используют при семенном размножении?
3. Какие породы имеют глубокий семенной покой?
4. Перспективы развития микроклонального размнож

ПК-10 Способен управлять объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты

1. Перспективы развития микроклонального размножения?
2. Какие контейнеры используются при выращивании декоративных пород?
3. Актуально микроклональное размножение при размножении декоративных пород?

#### **8.4. Вопросы промежуточной аттестации**

**Второй семестр (Зачет, ПК-10, ПК-21, ПК-4, ПК-6, ПК-7, УК-2)**

1. Классификация и структура питомников.
2. Основы организации декоративных питомников
3. Эксплуатационные маточники.
4. Породы, размножаемые семенами
5. Породы, размножаемые вегетативно.
6. Заготовка черенков для весенней прививки
7. Заготовка черенков для зимней прививки

8. Заготовка черенков для окулировки, хранение
9. Физиологическая зрелость и урожайная спелость семян
10. Особенности семенного размножения.
11. Применение искусственных субстратов для посева в закрытом грунте
12. Особенности ухода за посевами до появления всходов и за всходами
13. Показатели качества семян,
14. Сущность вегетативного размножения
15. Виды растений, размножаемых делением куста
16. Хранение семян  
лиственных пород
17. Охарактеризуйте особенности размножения корневыми отпрысками и делением кустов.
18. Меры профилактики и борьбы с болезнями и вредителями семян при хранении.
19. Размножение зелеными и одревесневшими черенками.
20. Способы  
прививки и их особенности.
21. Выращивание саженцев кустарников, уход за ними, формирование куста.
22. Формирование кроны у привитых и архитектурных форм деревьев.
23. Хранение сеянцев и саженцев в холодильнике
24. Подготовка сеянцев к посадке в школьном  
отделении.
25. Агротехника кустарников в период их выращивания в школах.

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

#### **9. Перечень учебной литературы**

1. Ковешников А. И., Ширяева Н. А. Декоративное растениеводство. Основы топиарного искусства [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Ландшафтная архитектура» и «Лесное дело», а также для студентов средних специальных учебных заведений, обучающихся по специальности «Садово-парковое и ландшафтное строительство», - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 336 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/168842>
2. 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://flower.onego.ru/home.html> - Энциклопедия декоративных садовых растений
2. <http://www.pro-landshaft.ru/> - Все о дизайне сада

#### **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"> <li>- проработать конспект лекций;</li> <li>- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);</li> <li>- изучить решения типовых задач (при наличии);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решить заданные домашние задания;</li> <li>- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.</li> </ul> <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>
Самостоятельная работа	<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"> <li>- организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ;</li> <li>- изучает информационные материалы;</li> <li>- подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями.</li> </ul> <p>В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).</p>
Практические занятия	<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"> <li>- проработать конспект лекций;</li> <li>- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);</li> <li>- изучить решения типовых задач (при наличии);</li> <li>- решить заданные домашние задания;</li> <li>- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.</li> </ul> <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. Наш Сад. Бессрочная лицензия. Договор № 388 от 24.08.2017 (УТ1297). Последняя доступная версия программы.

### **12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Не используется.

## **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
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 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.