

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

Рег. № 000010635



Кафедра лесоустройства и экологии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Наименование дисциплины (модуля): Ландшафтное проектирование

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело

Профиль подготовки: Лесное и садово-парковое хозяйство

Очная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ № 706 от 26.07.2017 г.)

Разработчики:

Прокошева К. Ю., кандидат сельскохозяйственных наук,

Поздеев Д. А., 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 теоретических знаний и освоение практических приемов ландшафтного проектирования, нацеленных на формирование у студентов креативного мышления для решения творческих задач в области ландшафтного дизайна

Задачи дисциплины:

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

## **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Ландшафтное проектирование» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7, 8 семестрах.

Изучению дисциплины «Ландшафтное проектирование» предшествует освоение дисциплин (практик):

Озеленение населенных мест;

Ботаника;

Физиология растений;

Дендрология;

Почвоведение.

Освоение дисциплины «Ландшафтное проектирование» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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 умением пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства**

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

Студент должен знать:

нормативные документы, необходимые при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства

Студент должен уметь:

пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства

Студент должен владеть навыками:

нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства

**- ПК-7 способностью осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства**

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

Студент должен знать:

технологии ведения мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

Студент должен уметь:

проводить оценку проведенных мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

Студент должен владеть навыками:

владеть методами и способами оценки мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства и оценки их качества

**- УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению**

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

Студент должен знать:

способы и методики проведения оценки структуры лесного фонда, требования к планированию мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного хозяйства

Студент должен уметь:

проводить оценку лесного фона и использовать полученные материалы для составления проектов

Студент должен владеть навыками:

владеть приемами планирования и ведения мероприятий на объектах лесного фонда

**- 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:

основные лесоводственные понятия, связи между компонентами лесного биогео-ценоза и взаимодействие между лесным массивом и внешней средой, лесотипологические классификации и характеристики местных типов леса, воздействие всех природных и антропогенных факторов на лес

Студент должен уметь:

применять знания о законах функционирования лесных экосистем при составлении проектов садово-паркового строительства и благоустройства

Студент должен владеть навыками:

способами и приемами использования знаний о работе лесных экосистем при ландшафтном проектировании

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

Вид учебной работы	Всего часов	Седьмой семестр	Восьмой семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>92</b>	<b>60</b>	<b>32</b>
Лабораторные занятия	46	30	16
Лекционные занятия	46	30	16
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>97</b>	<b>84</b>	<b>13</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>	<b>27</b>		<b>27</b>
Зачет		+	
Экзамен	27		27
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>216</b>	<b>144</b>	<b>72</b>

<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
--	----------	----------	----------

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

Вид учебной работы	Всего часов	Седьмой семестр	Восьмой семестр	Девятый семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	
Лабораторные занятия	14	6	8	
Лекционные занятия	8	8		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>181</b>	<b>58</b>	<b>60</b>	<b>63</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>	<b>13</b>		<b>4</b>	<b>9</b>
Зачет	4		4	
Экзамен	9			9
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>216</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

**5. Содержание дисциплины**

**Тематическое планирование (очное обучение)**

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	<b>Седьмой семестр, Всего</b>	<b>144</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	<b>84</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Основы ландшафтного проектирования</b>	<b>64</b>	<b>12</b>		<b>12</b>	<b>40</b>
Тема 1	Ландшафт, как основа проектирования	14	2		2	10
Тема 2	Стиль и художественный образ в проектировании	14	2		2	10
Тема 3	Средства композиции	18	4		4	10
Тема 4	Объемно-пространственное решение объектов ландшафтного проектирования¶	18	4		4	10
<b>Раздел 2</b>	<b>Состав и содержание проекта</b>	<b>20</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>12</b>
Тема 5	Состав и содержание проекта	20	4		4	12
<b>Раздел 3</b>	<b>Проектирование</b>	<b>60</b>	<b>14</b>		<b>14</b>	<b>32</b>
Тема 6	Ландшафтное проектирование территории объектов общего пользования.	24	6		6	12
Тема 7	Ландшафтное проектирование территории объектов ограниченного пользования	18	4		4	10
Тема 8	Ландшафтное проектирование территорий специального назначения	18	4		4	10
	<b>Восьмой семестр, Всего</b>	<b>45</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>13</b>
<b>Раздел 4</b>	<b>Объемно-пространственная структура объектов ландшафтной архитектуры</b>	<b>22</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	<b>6</b>

Тема 9	Типы пространственной структуры	12	4		4	4
Тема 10	Композиции открытых пространств	10	4		4	2
<b>Раздел 5</b>	<b>Основные компоненты ландшафтной архитектуры</b>	<b>23</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	<b>7</b>
Тема 11	Рельеф. Геопластика. Вода	12	4		4	4
Тема 12	Растительность	11	4		4	3

На промежуточную аттестацию отводится 27 часов.

### Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Ландшафт, как экологическая основа решения задач ландшафтного проектирования. Градостроительные основы формирования садово-парковых ландшафтов. Факторы, учитываемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.
Тема 2	Понятие о композиции. Художественный образ объекта. Стилистическое решение объекта. Пространственные формы.
Тема 3	Светотеневые отношения. Использование перспективы в проектировании. Единство и соподчиненность элементов композиции, формы и содержания. Пропорции. Ритм. Контраст, нюанс, тождество. Масштаб. Пейзажные картины, их виды и характеристика. Композиционная структура пейзажных картин.
Тема 4	Тип объемно-пространственной структуры. Закрытый тип пространственной структуры. Полуоткрытый тип пространственной структуры. Открытый тип пространственной структуры. Соотношение типов пространственной структуры. Проектирование партеров в парках. Организация пространства полей. Луговые ландшафты.
Тема 5	Основы ландшафтного проектирования. Основные типы объектов ландшафтного проектирования и их характеристика. Нормативы проектирования систем озелененных территорий. Порядок проектирования объектов ландшафтной архитектуры. Общие положения по проектированию. Задание на проектирование. Порядок разработки проектов. Предпроектный этап проектирования. Инженерные изыскания для проекта. Порядок разработки проектов. Проектный этап проектирования. Состав и содержание проектной документации. Авторский надзор.

Тема 6	<p>Ландшафтная организация территорий. Жилых районов, микрорайонов, групп. Жилых домов. Приемы пространственной организации территории. Проектирование озеленения и благоустройства. Приёмы ландшафтной организации территории общественных центров городов. Общественные центры городов. Площади, их благоустройство и озеленение.</p> <p>Проектирование озеленения и благоустройства скверов. Ландшафтная организация. Территории садов. Принципы озеленения и благоустройства улиц, магистралей и бульваров. Классификация улиц и магистралей.</p> <p>Оборудование улиц и магистралей. Озеленение и благоустройство улиц и магистралей. Принципы озеленения и благоустройства улиц, магистралей и бульваров. Пространственное решение городских бульваров. Озеленение и благоустройство бульваров. Особенности проектирования городских многофункциональных парков культуры и отдыха. Функциональное зонирование и районирование территории. Особенности проектирования зон: культурно-просветительных, массовых мероприятий и зоны тихого отдыха и прогулок, зоны отдыха детей. Особенности проектирования городских многофункциональных парков культуры и отдыха. Особенности проектирования зон: культурно-просветительных, массовых мероприятий и зоны тихого отдыха и прогулок, зоны отдыха детей.</p>
Тема 7	<p>Ландшафтная организация территорий детских садов-ясель и школ. Проектирование озеленения и благоустройства территории детских. Дошкольных учреждений. Проектирование озеленения и благоустройства территории школ. Ландшафтная организация территорий больниц и учебных заведений. Проектирование озеленения и благоустройства территории поликлиник. Проектирование озеленения и благоустройства территории больниц. Проектирование озеленения и благоустройства территории высших учебных заведений. Проектирование озеленения территорий общественных учреждений. Виды общественных учреждений и требования к их объемно-пространственному решению. Озеленение и благоустройство территории.</p>
Тема 8	<p>Проектирование санитарно-защитных зон промышленных предприятий. Приемы пространственной организации территории СЗЗ. Озеленение и благоустройство территории СЗЗ.</p>
Тема 9	<p>Типы пространственной структуры открытый, полукрытый, закрытый тип</p>
Тема 10	<p>композиции открытых пространств: лужаек, полей, партеров, водоемов. Виды обрамлений открытых пространств.</p>
Тема 11	<p>Рельеф. основные характеристики рельефа, формы рельефа, лестницы, пандусы, откосы. Рукотворная обработка рельефа. вода как компоненте ландшафта. Водоемы с текучей, стоячей и падающей водой.</p>
Тема 12	<p>Растительность. виды насаждений. Группы, аллеи, перголы, берсо, куртины, массивы, цветники.</p>

### Тематическое планирование (заочное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	<b>Всего</b>	<b>203</b>	<b>8</b>		<b>14</b>	<b>181</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Основы ландшафтного проектирования</b>	<b>64</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>60</b>
Тема 1	Ландшафт, как основа проектирования	17	2			15
Тема 2	Стиль и художественный образ в проектировании	17			2	15
Тема 3	Средства композиции	15				15
Тема 4	Объемно-пространственное решение объектов ландшафтного проектирования	15				15
<b>Раздел 2</b>	<b>Состав и содержание проекта</b>	<b>19</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>15</b>
Тема 5	Состав и содержание проекта	19	2		2	15
<b>Раздел 3</b>	<b>Проектирование</b>	<b>51</b>	<b>2</b>		<b>4</b>	<b>45</b>
Тема 6	Ландшафтное проектирование территории объектов общего пользования.	17	2			15
Тема 7	Ландшафтное проектирование территории объектов ограниченного пользования	17			2	15
Тема 8	Ландшафтное проектирование территорий специального назначения	17			2	15
<b>Раздел 4</b>	<b>Объемно-пространственная структура объектов ландшафтной архитектуры</b>	<b>34</b>			<b>4</b>	<b>30</b>
Тема 9	Типы пространственной структуры	17			2	15
Тема 10	Композиции открытых пространств	17			2	15
<b>Раздел 5</b>	<b>Основные компоненты ландшафтной архитектуры</b>	<b>35</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>31</b>
Тема 11	Рельеф. Геопластика. Вода	19	2		2	15
Тема 12	Растительность	16				16

На промежуточную аттестацию отводится 13 часов.

#### Содержание дисциплины (заочное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Ландшафт, как экологическая основа решения задач ландшафтного проектирования. Градостроительные основы формирования садово-парковых ландшафтов. Факторы, учитываемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.
Тема 2	Понятие о композиции. Художественный образ объекта. Стилистическое решение объекта. Пространственные формы.
Тема 3	Светотеневые отношения. Использование перспективы в проектировании. Единство и соподчиненность элементов композиции, формы и содержания. Пропорции. Ритм. Контраст, нюанс, тождество. Масштаб. Пейзажные картины, их виды и характеристика. Композиционная структура пейзажных картин.

Тема 4	Тип объемно-пространственной структуры. Закрытый тип пространственной структуры. Полуоткрытый тип пространственной структуры. Открытый тип пространственной структуры. Соотношение типов пространственной структуры. Проектирование партеров в парках. Организация пространства полей. Луговые ландшафты.
Тема 5	Основы ландшафтного проектирования. Основные типы объектов ландшафтного проектирования и их характеристика. Нормативы проектирования систем озелененных территорий. Порядок проектирования объектов ландшафтной архитектуры. Общие положения по проектированию. Задание на проектирование. Порядок разработки проектов. Предпроектный этап проектирования. Инженерные изыскания для проекта. Порядок разработки проектов. Проектный этап проектирования. Состав и содержание проектной документации. Авторский надзор.
Тема 6	Ландшафтная организация территорий. Жилых районов, микрорайонов, групп. Жилых домов. Приемы пространственной организации территории. Проектирование озеленения и благоустройства. Приёмы ландшафтной организации территории общественных центров городов. Общественные центры городов. Площади, их благоустройство и озеленение. Проектирование озеленения и благоустройства скверов. Ландшафтная организация. Территории садов. Принципы озеленения и благоустройства улиц, магистралей и бульваров. Классификация улиц и магистралей. Оборудование улиц и магистралей. Озеленение и благоустройство улиц и магистралей. Принципы озеленения и благоустройства улиц, магистралей и бульваров. Пространственное решение городских бульваров. Озеленение и благоустройство бульваров. Особенности проектирования городских многофункциональных парков культуры и отдыха. Функциональное зонирование и районирование территории. Особенности проектирования зон: культурно-просветительных, массовых мероприятий и зоны тихого отдыха и прогулок, зоны отдыха детей. Особенности проектирования городских многофункциональных парков культуры и отдыха. Особенности проектирования зон: культурно-просветительных, массовых мероприятий и зоны тихого отдыха и прогулок, зоны отдыха детей.
Тема 7	Ландшафтная организация территорий детских садов-ясель и школ. Проектирование озеленения и благоустройства территории детских. Дошкольных учреждений. Проектирование озеленения и благоустройства территории школ. Ландшафтная организация территорий больниц и учебных заведений. Проектирование озеленения и благоустройства территории поликлиник. Проектирование озеленения и благоустройства территории больниц. Проектирование озеленения и благоустройства территории высших учебных заведений. Проектирование озеленения территорий общественных учреждений. Виды общественных учреждений и требования к их объемно-пространственному решению. Озеленение и благоустройство территории.
Тема 8	Проектирование санитарно-защитных зон промышленных предприятий. Приемы пространственной организации территории СЗЗ. Озеленение и благоустройство территории СЗЗ.
Тема 9	Типы пространственной структуры открытый, полуоткрытый, закрытый тип
Тема 10	композиции открытых пространств: лужаек, полей, партеров, водоемов. Виды обрамлений открытых пространств.
Тема 11	Рельеф. основные характеристики рельефа, формы рельефа, лестницы, пандусы, откосы. Рукотворная обработка рельефа. вода как компоненте ландшафта. Водоемы с текущей, стоячей и падающей водой.
Тема 12	Растительность. виды насаждений. Группы, аллеи, перголы, берсо, куртины, массивы, цветники.



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

### **Литература для самостоятельной работы студентов**

1. Охрана окружающей среды в Удмуртской Республике [Электронный ресурс]: стат. сб., - Издание Офиц. изд. - Ижевск: Удмуртстат, 2015. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=21687&id=21716>

2. Ландшафтное проектирование среды [Электронный ресурс]: учебное пособие с иллюстрациями для студентов специальностей «Дизайн», «Дизайн архитектурной среды», «Архитектура», ред. Храпко О. В., Копьева А. В. - Владивосток: , 2006. - 268 с. - Режим доступа: <http://lib.rucont.ru/efd/1194/info>

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

#### **Седьмой семестр (84 ч.)**

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (27 ч.)

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

Вид СРС: Лабораторная работа (подготовка) (30 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: Выполнение индивидуального задания (27 ч.)

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

#### **Восьмой семестр (13 ч.)**

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (7 ч.)

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

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (6 ч.)

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

### **Вопросы и задания для самостоятельной работы (заочная форма обучения)**

#### **Всего часов самостоятельной работы (181 ч.)**

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (70 ч.)

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

Вид СРС: Лабораторная работа (подготовка) (60 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: Выполнение индивидуального задания (51 ч.)

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

### **7. Тематика курсовых работ(проектов)**

1 Проект озеленения и благоустройства территории,, (сад жилого района, школа, детский сад, больница)

## 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-4 УК-2	4 курс,  Седьмой семестр	Зачет	Раздел 1: Основы ландшафтного проектирования.
ПК-7 УК-10	4 курс,  Седьмой семестр	Зачет	Раздел 2: Состав и содержание проекта.
ПК-4 УК-10 УК-2	4 курс,  Седьмой семестр	Зачет	Раздел 3: Проектирование.
УК-10 УК-2	4 курс,  Восьмой семестр	Экзамен	Раздел 4: Объемно-пространственная структура объектов ландшафтной архитектуры.
УК-10 УК-2	4 курс,  Восьмой семестр	Экзамен	Раздел 5: Основные компоненты ландшафтной архитектуры.

### 8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения является основой для формирования компетенций, соответствующих требованиям ФГОС. Обучающиеся способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях.

Базовый уровень:

Обучающиеся продемонстрировали результаты на уровне осознанного владения знаниями, умениями, навыками. Обучающиеся способны анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.

Пороговый уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что обучающиеся обладают необходимой системой знаний и владеют некоторыми умениями по дисциплине. Обучающиеся способны понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач.

Уровень ниже порогового:

Результаты обучения свидетельствуют об усвоении ими некоторых элементарных знаний основных вопросов по дисциплине. Допущенные ошибки и неточности показывают, что студенты не овладели необходимой системой знаний по дисциплине.

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

##### Оценка Хорошо:

Полнота знаний: уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, некоторые с недочетами.

Наличие навыков (владение опытом): продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции в целом соответствует требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: средний.

##### Оценка Удовлетворительно:

Полнота знаний: минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.

Уровень сформированности компетенций: ниже среднего.

##### Оценка Неудовлетворительно:

Полнота знаний: уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.

Наличие умений: при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.

Наличие навыков (владение опытом): при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.

Характеристика сформированности компетенций:

- компетенция в полной мере не сформирована;
- имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: низкий.

##### Оценка Отлично:

Полнота знаний: уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции полностью соответствует требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: высокий.

### **8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля**

Раздел 1: Основы ландшафтного проектирования

ПК-4 умением пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства

1. Соотношение форм по геометрическому строению: объемная, плоскостная, линейная
2. Соотношение по положению в пространстве. Фронтальная, объемная, глубинно-пространственная композиция форм.
3. Построение перспективы. Зрительный обман. Единство и соподчиненность, единство формы и сооружения.
4. Доминантой в парке является

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. Природный, естественный и географический ландшафт.
2. Садово-парковый ландшафт.
3. Антропогенный: культурный и акультурный ландшафты.
4. Объемно-пространственная структура и ее связь с компонентами естественного ландшафта

Раздел 2: Состав и содержание проекта

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

1. Скверы, бульвары, пешеходные зоны, набережные, питомники, кладбища, защитно-мелиоративные насаждения.
2. Особенности композиций с учетом различного назначения и целесообразности.
3. Планировка различных типов малых садов
4. Соотношение по положению в пространстве. Фронтальная, объемная, глубинно-пространственная композиция форм

ПК-7 способностью осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

1. Характерные черты пешеходных зон. Архитектурно-планировочные особенности пеше-ходных зон.
2. Архитектурно-планировочное строение набережных. Характерные черты.
3. Различие между скверами и бульварами.
4. Пропорции: модульное и «золотое сечение».

Раздел 3: Проектирование

ПК-4 умением пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства

1. Основной перечень элементов комплексного благоустройства на территории
2. Организация аллей и дорог зон отдыха и лесопарков

3. Объекты ландшафтного проектирования
4. Планировка различных типов малых садов

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. Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства
2. Организация площадок городского парка
3. Функциональная организация территории многофункционального парка
4. Характерные черты и особенности скверов и бульваров. Различие между скверами и буль-варами

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

1. Задание на ландшафтное проектирование
2. Основные требования к разработке объектов ландшафтного проектирования
3. Методика предпроектной оценки территорий. Ландшафтный анализ
4. Особенности композиций с учетом различного назначения и целесообразности

Раздел 4: Объемно-пространственная структура объектов ландшафтной архитектуры

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. Перечислите 3 пространственных категории
2. Тип пространственной структуры это
3. Горизонтальная сомкнутость насаждений
4. Вертикальная сомкнутость полога

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

1. Типы массивов леса перечислите, охарактеризуйте
2. Что относится к открытому типу пространственной структуры
3. Опишите формирование композиции открытых пространств
4. Описание партера

Раздел 5: Основные компоненты ландшафтной архитектуры

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. Классификация форм рельефа
2. В Удмуртии подветренным склоном является
3. Склоны каких экспозиций наиболее благоприятны для условий УР
4. Геопластика
5. Размещение древесно-кустарниковой растительности на различных формах рельефа

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

1. Солитер в регулярном парке: виды, правила подбора
2. Классификация аллей
3. Берсо, Пергола, Шпалера
4. Монолитные группы
5. Букетные группы
6. Ажурные группы
7. Ядро групп

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

**Седьмой семестр (Зачет, ПК-4, ПК-7, УК-10, УК-2)**

1. Объемно-пространственная структура и ее связь с компонентами естественного ландшафта.
2. Пейзажное разнообразие

3. Природный, естественный и географический ландшафт.
4. Садово-парковый ландшафт
5. Свойства и соотношения пространственных форм в ландшафтной архитектуре
6. Понятие о композиции. Симметрия и асимметрия. Баланс в композиции.
7. Соотношение форм по геометрическому строению: объемная, плоскостная, линейная.
8. Положение форм в пространстве. Фронтальная, объемная, глубинно-пространственная композиция форм.
9. Цветовой тон. Насыщенность. Хроматические и ахроматические цвета.
10. Светлота и яркость в композиции. Восприятие цвета, гармонизация цветовых контрастов. Нюанс.
11. Светотеневые отношения. Типы освещения: боковое, фронтальное, контуражное, искусственное.
12. Светотеневые эффекты. Перспектива: линейная, воздушная
13. Построение перспективы. Единство и соподчиненность, единство формы и сооружения. Тождество.
14. Пропорции: модульное и «золотое сечение»
15. Масштаб, сомасштабность в композиции
16. Рельеф как основа созданий композиций озеленения территории. Роль рельефа в решении планировочной структуры и художественном облике. Понятие о геопластике.
17. Взаимодействие древесно-кустарниковой растительности и рельефа
18. Геопластика. Рукотворная обработка рельефа
19. Естественные водоемы. Искусственные водоемы и гидросооружения. Значение воды в композиции
20. Открытые пространства, их классификация и характеристика, размеры, значение, приемы на плане. Закрытые пространства парка. Массивы, рощи, боскеты и их классификация. Партеры их классификация и характеристика.
21. Закрытые пространства парка. Массивы, рощи, боскеты и их классификация. Партеры их классификация и характеристика.
22. Типы цветников: клумбы, бордюры, арабеска, рабатка, ленты, миксбордеры, рокарии, альпинарии, массив. Сады цветов.
23. Скверы, бульвары, пешеходные зоны, набережные, питомники, кладбища, защитно-мелиоративные насаждения.
24. Классификация скверов и бульваров. Характерные черты и особенности скверов и бульваров. Различие между скверами и бульварами.
25. Растительность в ландшафте. Солитер. Боскет. Пергола. Ряды и аллеи. Группы древесно-кустарниковые.
26. Поляны. Опушки и её роль при формировании полян.
27. Методика предпроектной оценки территорий. Ландшафтный анализ. Инсоляционный анализ.
28. Основные требования к разработке объектов ландшафтного проектирования
29. Проектирование зон отдыха и лесопарков
30. Сад жилого района, многофункциональный парк.

### **Восьмой семестр (Экзамен, УК-10, УК-2)**

1. Введение. Понятие ландшафтное проектирование.
2. Ограничение частей и создание единого целого. Единство формы и содержания
3. Вода как компонент природного ландшафта
4. Композиция. Пространственные формы объекта
5. Понятие пропорции. Пропорции в ландшафтном проектировании.

6. Классификация водоемов. Типы питания водоемов. Форма водоемов.
7. Средства композиции. Соотношения форм в композиции
8. Принцип золотого сечения в ландшафтном проектировании
9. Экологические и эстетические свойства воды.
10. Значение цвета при проектировании
11. Пропорции. Симметрия и асимметрия. Масштабность.
12. Композиционная и планировочная роль воды.
13. Основные понятия цвета в ландшафтном проектировании
14. Ритм. Метрический порядок.
15. Вода и рельеф. Береговая линия водоема и насаждения.
16. Восприятие цвета человеком. Гармонизация цветовых сочетаний.
17. Симметрия и асимметрия.
18. Восприятие водного пространства. Размещение парковых насаждений по береговой линии пейзажных водоемов с учетом прогулочных маршрутов.
19. Гармония контраста. Гармония сходства. Яркость и окраска предметов.
20. Контраст, нюанс, тождество. Масштабность.
21. Реки и ручьи
22. Значение света в ландшафтном проектировании
23. Основные характеристики рельефа
24. Фактор освещенности. Освещенность территории объекта.
25. Понятие рельефа. Классификация форм рельефа.
26. Растительность как основной компонент ландшафта.
27. Понятие светотени. Освещенность поверхности предметов. Тени. Рефлекс.
28. Экологические характеристики рельефа.
29. Основные понятия растительности. Древесно-кустарниковые группы. Положение группы в пространстве.
30. Перспектива в ландшафтном проектировании
31. Геопластика. Рукотворная обработка рельефа
32. Солитер. Ряды. Аллеи. Классификация аллей
33. Понятие перспективы Линейная и воздушная перспектива.
34. Террасирование склонов. Лестницы.

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

Контроль знаний студентов по дисциплине проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль. Методы контроля: - тестовая форма контроля; - устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; - решение определенных заданий (задач) по теме практического материала в конце практического занятия, в целях эффективности усвояемости материала на практике. - поощрение индивидуальных заданий, в которых студент проработал самостоятельно большое количество дополнительных источников литературы. Текущий контроль предусматривает устную форму опроса студентов и письменный экспресс-опрос по окончании изучения каждой темы.

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

1. Ландшафтное проектирование: метод. указ. к вып. курс. проекта "Озеленение жилого района", сост. Новиков М. Н., Кабаева И. А., Теодоронский В. С. - Москва: МГУЛ, 1995. - 39 с. (45 экз.)
2. Борисова И. Г. Ландшафтное проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Благовещенск: АмГУ, 2011. - 299 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/137234/info>

3. Бухарина И. Л., Журавлева А. Н., Двоеглазова А. А., Ведерников К. Е. Ландшафтное проектирование (городские объекты) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие, - Ижевск: Изд-во Удм. ун-та, 2012. - 44 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12848>

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

1. <http://elib.udsau.ru/> - библиотека электронных учебных пособий Удмуртского ГАУ
2. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руко́нт»
3. <https://e.lanbook.com> - ЭБС «Лань»
4. <https://gisinfo.ru/> - Лесопарки в ландшафтном дизайне
5. [portal.udsau.ru](http://portal.udsau.ru) - Портал Удмуртского ГАУ с библиотекой учебных пособий, информацией об успеваемости, ВКР, расписаниями учебных занятий и преподавателей
6. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

#### **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> <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. 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>

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. 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.

2. 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.

### **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.
2. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 г.

### **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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.