

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по учебной работе \_\_\_\_\_ Г.Ю.Нагорная  
«30» 03 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы лесопаркового хозяйства**

Уровень образовательной программы \_\_\_\_\_ бакалавриат \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_ 35.03.01 Лесное дело \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_ Лесное дело \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная (заочная) \_\_\_\_\_

Срок освоения ОП \_\_\_\_\_ 4 года (4 года 9 месяцев) \_\_\_\_\_

Институт \_\_\_\_\_ Аграрный \_\_\_\_\_

Кафедра разработчик РПД \_\_\_\_\_ Лесное дело \_\_\_\_\_

Выпускающая кафедра \_\_\_\_\_ Лесное дело \_\_\_\_\_

Начальник  
учебно-методического управления \_\_\_\_\_ Семенова Л.У.

Директор института \_\_\_\_\_ Гочияева З.У.

И.о. заведующего выпускающей  
кафедрой \_\_\_\_\_ Аджиев Р.К.

Черкесск, 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Цели освоения дисциплины.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Планируемые результаты обучения по дисциплине.....</b>	<b>5</b>
<b>4. Структура и содержание дисциплины.....</b>	<b>6</b>
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	6
4.2. Содержание дисциплины.....	7
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля .....	7
4.2.2. Лекционный курс.....	8
4.2.3. Лабораторные занятия.....	9
4.2.4. Практические занятия.....	10
4.3. Самостоятельная работа обучающегося.....	12
<b>5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....</b>	<b>13</b>
<b>6. Образовательные технологии.....</b>	<b>16</b>
<b>7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....</b>	<b>17</b>
7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы.....	17
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .....	17
7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение.....	17
<b>8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....</b>	<b>19</b>
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий.....	19
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся.....	19
8.3. Требования к специализированному оборудованию.....	19
<b>9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....</b>	<b>20</b>
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств.....</b>	<b>21</b>
<b>Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины.....</b>	<b>41</b>
<b>Рецензия на рабочую программу дисциплины.....</b>	<b>42</b>
<b>Лист переутверждения рабочей программы дисциплины.....</b>	<b>43</b>

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целями освоения дисциплины «Основы лесопаркового хозяйства»** является получения теоретических знаний и практических навыков в области создания лесопаркови ведения лесопаркового хозяйства.

**Задачи дисциплины** - ознакомление с лесной типологией и ландшафтно-планировочной организацией рекреационных лесов; основами планировки лесопарков;научиться предпроектной оценке лесных территорий, отводимых под лесопарки; овладеть методами ландшафтной таксации и оценки насаждений, разработки проектной документации; знать организацию работ по лесопарковому строительству и уходу за насаждениями; знать особенности ведения лесопаркового хозяйства.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина «Основы лесопаркового хозяйства» относится к дисциплине обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1 2 3	Почвоведение Агрохимия Основы геоботаники Лесная пирология	Лесомелиорация ландшафтов Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:
1	2	3	4
	ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК 7.1. Демонстрирует знание современного состояния уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств; имеет представления об информационных ресурсах общества как экономической категории; знает основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности; структуру и функции аппаратной части компьютера; назначение и виды программного обеспечения информационных систем и технологий; функциональные возможности прикладных программ; основные положения информационной безопасности; информационные технологии организации поиска информации в сети Интернет; общий порядок работы с электронной почтой, активно их применяет при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК 7.2. Способен использовать программные средства (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС; уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ; владеет приемами антивирусной защиты, активно их применяет при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК 7.3. Осуществляет действия по повышению значимости своей будущей профессии; способен работать в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией.</p>
	ПК-11	Способен обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	<p>ПК 11. 1. Демонстрирует знание основных машин и механизмов, используемых в лесном и лесопарковом хозяйстве; способы и методы настройки, регулировки и наладки машин и механизмов; - марки и технические характеристики современных машин и механизмов, используемых на выполнении лесоводственных и лесохозяйственных работ;</p> <p>ПК 11.2. Правильно выбирает машины и механизмы в соответствии с их предназначением, производительностью, природными и почвенными условиями; рационально комплектовать машинно-</p>

		<p>тракторный парк и организовать рациональное использование машин и механизмов; обеспечивать выполнение правил техники безопасности при эксплуатации машин и механизмов в лесном и лесопарковом хозяйстве.</p> <p>ПК. 11.3.</p> <p>Рассчитывает производительность машинных и машино - тракторных агрегатов; устройство и регулировку машин и механизмов, применяемых в лесном и лесопарковом хозяйстве; использует компьютерную технику и справочных материалов по технической характеристике машин и механизмов; знаниями об устройстве, о технических параметрах машин и механизмов; навыками их правильной эксплуатации при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных и других мероприятий.</p>
--	--	--

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ 5 часов
1	2	3
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>	48	48
В том числе:		
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	16	16
<b>Контактная внеаудиторная работа, в том числе:</b>	1,7	1,7
Индивидуальные и групповые консультации	1,7	1,7
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)</b>	22	22
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	8	8
<i>Подготовка к устному опросу</i>	8	8
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	3	3
<i>Самоподготовка (тестирование)</i>	3	3
<b>Промежуточная аттестация</b>	зачет (З), в том числе	3
	Прием зачета, час	0,3
<b>ИТОГО:</b>	<b>часов</b>	72
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>зач. ед.</b>	2

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			№ 7
1		2	3
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		10	10
В том числе:		-	
Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		6	6
<b>Контактная внеаудиторная работа, в том числе:</b>		1	1
Индивидуальные и групповые консультации		1	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)</b>		57	57
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		10	10
<i>Подготовка к устному опросу</i>		10	10
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>		17	17
<i>Самоподготовка (тестирование)</i>		20	20
<b>Промежуточная аттестация</b>	зачет (З), в том числе	3	3
	Прием зачета, час	0,3	0,3
	СРО, час	3,7	3,7
<b>ИТОГО:</b>	<b>часов</b>	72	72
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>зач. ед.</b>	2	2

## 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

#### Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)				Формы текущей и промежуточной аттестации
			Л	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	5	1 Городские леса и лесопарки	2		-	2	Устный опрос
2	5	2 Лесная типология	2	2	-	4	<i>Устный опрос, тестирование, доклады</i>
3	5	3 Ландшафтно-планировочная организация рекреационных лесов	4		2	6	
4	5	4 Основы планировки лесопарков	4	2	2	8	
5	5	5 Предпроектная оценка лесных территорий, отводимых под лесопарки	4	2	2	8	
			4	2	2		
7	5	7 Разработка проектной документации	4	2	2	8	
8	5	8 Подготовительные работы по реализации проекта	2	2	2	8	
9	5	9 Организация работ по лесопарковому строительству	2	2	2	8	
10	5	10 Лесокультурные работы в лесопарках. Виды рубок в лесопарках и уход за насаждениями. Санитарные, ландшафтные и планировочные рубки	2	2	8	12	
11	5	Внеаудиторная контактная работа				1,7	
		Промежуточная аттестация				0,3	Зачет
12		<b>ИТОГО:</b>	32	16	24	72	



### Заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)				Формы текущей и промежуточной аттестации
			Л	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	7	1 Городские леса и лесопарки	2	4	20	26	Устный опрос
2	7	2 Лесная типология					
3	7	3 Ландшафтно-планировочная Организация рекреационных лесов					
4	7	4 Основы планировки лесопарков					
5	7	5 Предпроектная оценка лесных территорий, отводимых под лесопарки					
7	7	7 Разработка проектной документации	2	2	37	41	Устный опрос, тестирование, доклады, контрольная работа
8	7	8 Подготовительные работы по реализации проекта					
9	7	9 Организация работ по лесопарковому строительству					
10	7	10 Лесокультурные работы в лесопарках. Виды рубок в лесопарках и уход за насаждениями. Санитарные, ландшафтные и планировочные рубки					
11	7	Внеаудиторная контактная работа				1	групповые и индивидуальные консультации
		Промежуточная аттестация				4	Зачет
12		<b>ИТОГО:</b>	4	6	57	72	

#### 4.2.2. Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов	
				ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	6
1	Городские леса и лесопарки	Городские леса и лесопарки	Введение в дисциплину «Основы лесопаркового хозяйства»: содержание, цели, задачи; история. Краткие сведения по истории лесопаркового хозяйства и роль отечественных ученых в его становлении. Лес и рекреационное лесопользование. Городские леса, лесопарковые части зеленых зон, леса других категорий защитности, выполняющие рекреационные функции. Виды и формы рекреационной деятельности в них. Природно-рекреационные ресурсы и их оценка. Рекреационное районирование лесов европейской части Российской Федерации. Руководство лесным хозяйством. Государственная система лесоустройства. Общесведения о лесном фонде. Основные показатели характеризующие лесной фонд.	2	2
2	Лесная типология	Лесная типология	Значение леса. Природные лесные зоны мира, России. Компоненты леса. Лесная типология. Морфология леса. Классификация деревьев. Горизонтальная структура леса. Рост, строение и развитие древостоев. Лесоводственная характеристика древесных пород. Хвойные древесные породы. Лиственные древесные породы. Кустарники. Экология леса и его возобновление. Лес, свет и тепло. Лес и влага. Лес и почва. Лес и атмосфера. Лес и фауна. Взаимоотношения древесных пород в лесу. Естественное возобновление леса. Смена пород. Санитарно-гигиеническое значение лесов. Эстетическое значение лесов. Побочные пользования в лесах. Лесопользование промышленное, древесиной, виды, способы расчета, нормативы. Спелость леса и различные виды спелости, режим ведения хозяйства. Лесная ландшафтотерапия.	2	
3	Ландшафтно-планировочная организация рекреационных лесов	Ландшафтно-планировочная организация рекреационных лесов	Организация лесного хозяйства в России. Опыт организации лесного хозяйства в городских и пригородных лесах за рубежом. Пригородные зеленые зоны и их функциональные части Категории озелененных площадей парковых и лесопарковых зон (объекты рекреационного назначения). Обоснование выделения и ландшафтно- планировочная организации территории зеленых зон (рекреационных территорий). Принципы планировочной и организационной структуры зеленых зон. Национальные парки как особый тип рекреационных ландшафтов.	4	
	Основы планировки лесопарков	Основы планировки лесопарков	Классификация лесопарков. Принципы и приемы реконструкции леса в лесопарк. Проектирование лесопарков. Организация лесопаркового хозяйства. Структура лесопаркового хозяйства: лесопарковый, экологический, инженерно-строительный отделы, отдел благоустройства, материально-технического снабжения и финансовый.		

4			<p>Система природных, социальных, градостроительных и других факторов, организующих лесопарк. Организация территории лесопарков. Методы лесопаркоустройства: участковый, таблиц классов возраста с выделением хозсекций, подервного хозяйства, комплексный. Особенности выделения участков. Функциональное зонирование. Нормативы хозяйственных мероприятий в пределах функциональных зон. Нормативные показатели для зонирования в различных объектах рекреационного назначения. Программа и состав перспективного плана развития хозяйства в зависимости от назначения объекта.</p> <p>Кадры и штаты. Проблемы и перспективы развития лесопаркового хозяйства.</p>	4	
5	Предпроектная оценка лесных территорий, отводимых под лесопарки	Предпроектная оценка лесных территорий, отводимых под лесопарки	<p>Задачи ландшафтной таксации. Объекты и методы ландшафтной таксации. Понятия о типах пространственной структуры (ТПС), классификация лесопарковых ландшафтов. Ландшафтный выдел и участок. Оценка насаждений и территории: состояния древостоя, устойчивости насаждений, санитарно-гигиеническая, эстетическая; рекреационная деградация лесной среды. Взаимосвязи оценок. Подервная инвентаризация и паспортизация. Картографические и текстовые материалы по ландшафтной таксации и инвентаризации. Подервная инвентаризация парковых насаждений и паспортизация ценных деревьев. Назначение мероприятий при таксации и инвентаризации, паспортизации. Сбор материалов для объяснительной записки к проекту, фотофиксация.</p>	4	
6	Методы ландшафтной таксации и оценки насаждений	Методы ландшафтной таксации и оценки насаждений	<p>Стадии проектирования и состав проекта. Предпроектная подготовка документации и изыскательские работы (архитектурно-планировочное задание, изыскательские работы, графические материалы). Определение допустимой «рекреационной нагрузки» на территорию лесопарков. Схема проектируемых ландшафтов. Состав проекта организации лесопаркового хозяйства на стадии схемы. Планово-картографические материалы и их масштаб; планшеты, планы лесонасаждений и ландшафтного анализа, план хозяйственных участков, план проектируемых мероприятий, схематические карты. Ландшафтно-таксационные описания. Таблицы и ведомости по характеристике лесного фонда. Состав технического проекта. Ведомости проектируемых мероприятий. Генплан.</p>	4	2
7	Разработка проектной документации	Разработка проектной документации	<p>Композиция в ландшафтном искусстве. Естественно-природные композиционные элементы, их свойства и использование в ландшафтном строительстве. Искусственные элементы в лесопарке, их характеристика и размещение. Важнейшие средства и правила композиции. Пространственные формы и их соотношения. Цвет и светотень. Перспектива. Целесообразность и целеустремленность. Единство и соподчиненность. Контраст и нюанс. Построение (формирование) пейзажных картин и панорам. Композиционные узлы лесопарка. Основные признаки для выделения районов. Зонирование</p>	4	

			территории. Проектирование дорожной сети.		
8	Подготовительные работы по реализации проекта	Подготовительные работы по реализации проекта	Детальное изучение проекта. Определение порядка проведения работ. Этапы перенесение проекта в натуру. Инженерное благоустройство территории как комплекс одновременных работ. Строительные материалы. Дорожное строительство различного типа, площадки игровые, видовые, спортивные, входные и отдыха, автостоянки. Строительство различных хозяйственно-административных и других объектов. Части зданий и сооружений. Устройство искусственных и благоустройство водных объектов. Сметная стоимость работ. Объектные и локальные сметы. Применение новых технологий в лесопарковом строительстве.	2	
9	Организация работ по лесопарковому строительству	Организация работ по лесопарковому строительству	Особенности проведения мероприятий в условиях высоких антропогенных нагрузок. Малые архитектурные формы. Направление хозяйства на формирование различных типов пространственной структуры, охрану природных объектов и создание комфортных условий для отдыха в лесу. Мероприятия по благоустройству территории. Лесоводственные, гидротехнические и биотехнические мероприятия. Мелиорация территории. Противоэрозионные мероприятия, строительство питьевых колодцев и благоустройство родников.	2	
10	Лесокультурные работы в лесопарках. Виды рубок в лесопарках и уход за насаждениями. Санитарные, ландшафтные и планировочные рубки	Лесокультурные работы в лесопарках. Виды рубок в лесопарках и уход за насаждениями. Санитарные, ландшафтные и планировочные рубки	Содержание лесопарков. Лесные культуры. Ландшафтные посадки. Создание открытых пространств и устройство газонов обыкновенных луговых. Агротехника выполнения работ. Биотехнические мероприятия. Лесоводственно-таксационные основы формирования и выращивания лесопарковых насаждений рубками. Значение рубок леса. Классификация рубок леса. Ландшафтные рубки. Виды рубок ухода и санитарные рубки. Способы рубок ухода в различных типах насаждений. Рубки обновления и переформирования. Технология Производства работ. Работ по увеличению Декоративных качеств и поднятию жизнестойкости древостоев Лесопарковые рубки подсадки как средства реконструкции зеленых лесных площадей в лесопарковых ландшафтах. Рубки формирования Вагнера. Рубки главного пользования. Сплошные (сплошнолесосечные) рубки. Постепенные рубки. Выборочные рубки. Сравнительная оценка несплошных рубок. Рубки в горных лесах. Технология лесосечных работ. Технические параметры (элементы) главных рубок. Сохранение и повышение биологической устойчивости древесного массива. Пути повышения рождаемости лесов. Учет фауны и ее регулирование. Выявление естественной кормовой базы, устройство подкормочных площадок, водопоев и т. д. Особенности создания рекреационных лесов и лесопарков в безлесных и малолесных районах.	2	
	<b>Всего часов в семестре:</b>			<b>32</b>	<b>4</b>
	<b>ИТОГО часов:</b>			<b>32</b>	<b>4</b>

### 4.2.3. Лабораторный практикум (учебным планом не предполагается)

#### 4.2.4. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов	
				ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	6
1	1 Городские леса и лесопарки	Городские леса и лесопарки	<p>Введение в дисциплину «Основы лесопаркового хозяйства»:</p> <p>содержание, цели, задачи; история. Краткие сведения по истории лесопаркового хозяйства роль отечественных ученых в его становлении. Лес и рекреационное лесопользование. Городские леса, лесопарковые части зеленых зон, леса других категорий защитности, выполняющие рекреационные функции. Виды и формы рекреационной деятельности в них. Природно-рекреационные ресурсы и их оценка.</p> <p>Рекреационное районирование лесов европейской части Российской Федерации. Руководство лесным хозяйством. Государственная система лесоустройства. Общие сведения о лесном фонде. Основные показатели характеризующие лесной фонд.</p>	2	4
2	2 Лесная типология	Лесная типология	<p>Значение леса. Природные лесные зоны мира, России. Компоненты леса. Лесная типология.</p> <p>Морфология леса. Классификация деревьев. Горизонтальная структура леса. Рост, строение и развитие древостоев.</p> <p>Лесоводственная характеристика древесных пород. Хвойные древесные породы. Лиственные древесные породы.</p> <p>Кустарники.</p> <p>Экология леса и его возобновление. Лес, свет и тепло. Лес и влага. Лес и почва. Лес и атмосфера. Лес и фауна.</p> <p>Взаимоотношения древесных пород в лесу. Естественное возобновление леса. Смена пород.</p> <p>Санитарно-гигиеническое значение лесов. Эстетическое значение лесов. Побочные пользования в лесах.</p> <p>Лесопользование промышленное, древесиной, виды, способы расчета, нормативы. Спелость леса и различные виды спелости, режим ведения хозяйства. Лесная ландшафтотерапия.</p>	2	

3	3 Ландшафтно-планировочная организация рекреационных лесов	Ландшафтно-планировочная организация рекреационных лесов	Организация лесного хозяйства в России. Опыт организации лесного хозяйства в городских и пригородных лесах за рубежом. Пригородные зеленые зоны и их функциональные части. Категории озелененных площадей парковых и лесопарковых зон (объекты рекреационного назначения). Обоснование выделения и ландшафтно-планировочная организации территории зеленых зон (рекреационных территорий). Принципы планировочной и организационной структуры зеленых зон. Национальные парки как особый тип рекреационных ландшафтов.		
4	4 Основы планировки лесопарков	Основы планировки лесопарков	Классификация лесопарков. Принципы и приемы реконструкции леса в лесопарк. Проектирование лесопарков. Организация лесопаркового хозяйства. Структура лесопаркового хозяйства: лесопарковый, экологический, инженерно-строительный отделы, отдел благоустройства, материально-технического снабжения и финансовый. Система природных, социальных, градостроительных и других факторов, организующих лесопарк. Организация территории лесопарков. Методы лесопаркоустройства: участковый, таблиц классов возраста с выделением хозсекций, подервного хозяйства, комплексный. Особенности выделения участков. Функциональное зонирование. Нормативы хозяйственных мероприятий в пределах функциональных зон. Нормативные показатели для зонирования в различных объектах рекреационного назначения. Программа и состав перспективного плана развития хозяйства в зависимости от назначения объекта. Кадры и штаты. Проблемы и перспективы развития лесопаркового хозяйства.	2	
5	5 Предпроектная оценка лесных территорий, отводимых под лесопарки	Предпроектная оценка лесных территорий, отводимых под лесопарки	Задачи ландшафтной таксации. Объекты и методы ландшафтной таксации. Понятия о типах пространственной структуры (ТПС), классификация лесопарковых ландшафтов. Ландшафтный выдел и участок. Оценка насаждений и территории: состояния древостоя, устойчивости насаждений, санитарно-	2	

			<p>гигиеническая, эстетическая; рекреационная деградация лесной среды. Взаимосвязи оценок. Подеревная инвентаризация и паспортизация. Картографические и текстовые материалы по ландшафтной таксации и инвентаризации. Подеревная инвентаризация парковых насаждений и паспортизация ценных деревьев. Назначение мероприятий при таксации и инвентаризации, паспортизации. Сбор материалов для объяснительной записки к проекту, фотофиксация.</p>		
6	6 Методы ландшафтной таксации и оценки насаждений	Методы ландшафтной таксации и оценки насаждений	<p>Стадии проектирования и состав проекта. Предпроектная подготовка документации и изыскательские работы (архитектурно-планировочное задание, изыскательские работы, графические материалы). Определение допустимой «рекреационной нагрузки» на территорию лесопарков. Схема проектируемых ландшафтов. Состав проекта организации лесопаркового хозяйства на стадии схемы. Планово-картографические материалы и их масштаб; планшеты, планы лесонасаждений и ландшафтноанализа, план хозяйственных участков, план проектируемых мероприятий, схематические карты. Ландшафтно-таксационные описания. Таблицы и ведомости по характеристике лесного фонда. Состав технического проекта. Ведомости проектируемых мероприятий. Генплан.</p>	2	2
7	7 Разработка проектной документации	Разработка проектной документации	<p>Композиция в ландшафтном искусстве. Естественно-природные композиционные элементы, их свойства и использование в ландшафтном строительстве. Искусственные элементы в лесопарке, их характеристика и размещение. Важнейшие средства и правила композиции. Пространственные формы и их соотношения. Цвет и светотень. Перспектива. Целесообразность и целеустремленность. Единство и соподчиненность. Контраст и нюанс. Построение (формирование) пейзажных картин и панорам. Композиционные узлы лесопарка. Основные признаки для выделения районов. Зонирование территории.</p>	2	

			Проектирование		
--	--	--	----------------	--	--



			дорожной сети.		
8	8 Подготовительные работы по реализации проекта	Подготовительные работы по реализации проекта	<p>Детальное изучение проекта. Определение порядка проведения работ. Этапы перенесение проектах на территорию. Инженерное благоустройство территории как комплекс единовременных работ. Строительные материалы.</p> <p>Дорожное строительство различного типа, площадки игровые, видовые, спортивные, входные и отдыха, автостоянки. Строительство различных хозяйственно-административных и других объектов. Части зданий сооружений. Устройство искусственных и благоустройстводных объектов. Сметная стоимость работ. Объектные и локальные сметы. Применение новых технологий в лесопарковом строительстве.</p>	2	
9	9 Организация работ по лесопарковому строительству	Организация работ по лесопарковому строительству	<p>Особенности проведения мероприятий в условиях высоких антропогенных нагрузок. Малые архитектурные формы.</p> <p>Направление хозяйства на формирование различных типов пространственной структуры, охрану природных объектов и создание комфортных условий для отдыха в лесу. Мероприятия по благоустройству территории.</p>	2	
10	10 Лесокультурные работы в лесопарках. Виды рубок в лесопарках и уход за насаждениями. Санитарные, ландшафтные и планировочные рубки	Лесокультурные работы в лесопарках. Виды рубок в лесопарках и уход за насаждениями. Санитарные, ландшафтные и планировочные рубки	<p>Содержание лесопарков. Лесные культуры. Ландшафтные посадки. Создание открытых пространств и устройство газонов обыкновенных луговых. Агротехника выполнения работ. Биотехнические мероприятия. Лесоводственно-таксационные основы формирования и выращивания лесопарковых насаждений рубками. Значение рубок леса. Классификация рубок леса. Ландшафтные рубки. Виды рубок ухода и санитарные рубки. Способы рубок ухода в различных типах насаждений. Рубки обновления и переформирования. Технология производства работ. Работа по увеличению декоративных качеств и поднятию жизнестойкости древостоев.</p>	2	
<b>Всего часов в семестре:</b>				16	6

### 4.3 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Виды СРО	Всего часов	
			ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5
<b>Семестр 5</b>				
1.	1 Городские леса и лесопарки	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i> <i>Подготовка к устному опросу</i> <i>Самоподготовка (тестирование)</i>	-	1 1 2
2.	2 Лесная типология	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i> <i>Подготовка к устному опросу</i> <i>Самоподготовка (тестирование)</i>	-	1 1 2
3.	3 Ландшафтно-планировочная организация рекреационных лесов	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i> <i>Подготовка к устному опросу</i> <i>Самоподготовка (тестирование)</i>	1 1 -	1 1 2
4.	4 Основы планировки лесопарков	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i> <i>Подготовка к устному опросу</i> <i>Самоподготовка (тестирование)</i>	1 1 -	1 1 2
5.	5 Предпроектная оценка лесных территорий, отводимых под лесопарки	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i> <i>Подготовка к устному опросу</i> <i>Самоподготовка (тестирование)</i>	1 1 -	1 1 2
6.	6 Методы ландшафтной таксации и оценки насаждений	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i> <i>Подготовка к устному опросу</i> <i>Самоподготовка (тестирование)</i>	1 1 -	1 1 2
7.	7 Разработка проектной документации	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i> <i>Подготовка к устному опросу</i> <i>Самоподготовка (тестирование)</i>	1 1 -	1 1 2
8.	8 Подготовительные работы по реализации проекта	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i> <i>Подготовка к устному опросу</i> <i>Самоподготовка (тестирование)</i>	1 1 -	1 1 2
9.	9 Организация работ по лесопарковому строительству	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i> <i>Подготовка к устному опросу</i> <i>Самоподготовка (тестирование)</i>	1 1 -	1 1 2
10.	10 Лесокультурные работы в лесопарках. Виды рубок в лесопарках и уход за насаждениями. Санитарные, ландшафтные и планировочные рубки	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i> <i>Подготовка к устному опросу</i> <i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i> <i>Самоподготовка (тестирование)</i>	1 1 3 3	1 1 17 2
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>			<b>22</b>	<b>57</b>

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Самостоятельная работа студентов (СРС) является одной из важнейших составляющих образовательного процесса. Независимо от полученной профессии и характера работы любой начинающий специалист должен обладать фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности своего профиля, опытом творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем, опытом социально-оценочной деятельности. Все эти составляющие образования формируются именно в процессе самостоятельной работы обучающихся, так как предполагает максимальную индивидуализацию деятельности каждого студента и может рассматриваться одновременно и как средство совершенствования творческой индивидуальности.

Самостоятельная работа необходима не только для освоения отдельной дисциплины, но и для формирования навыков самостоятельной работы, как в учебной, так и профессиональной деятельности. Каждый обучающийся учится самостоятельному решению проблем, нахождению оригинальных творческих решений.

### **5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям**

Работая над лекцией, обучающийся должен обратить внимание на особенности техники ее исполнения. Повышением или понижением тона, изменением ритма, паузой или ударением преподаватель подчеркивает основные положения, главные мысли, выводы. Уловив манеру и технику исполнения лекции тем или иным преподавателем, обучающийся значительно облегчает свою работу по первичному анализу и обработке излагаемого материала. Важно уловить и другие методические особенности, в частности: как преподаватель определяет цель лекции, намечает задачи, формулирует проблемы, использует систему доказательств, делает обобщения и выводы, как увязывает теоретические положения с практикой. Важной особенностью работы обучающегося на лекции является ее запись. Запись лекции дисциплинирует его, активизирует внимание, а также позволяет обучающемуся обработать, систематизировать и сохранить в памяти полученную информацию. Запись лекционного материала ориентирует на дальнейшее углубленное изучение темы или проблемы, помогает при изучении общественно-политической литературы, материалов периодических изданий и т.д. Качественная запись достигается соблюдением ряда условий. Прежде всего, для лекций должна быть заведена специальная тетрадь, в которой записываются: название темы лекции, основные вопросы плана, рекомендованная обязательная и дополнительная литература, При записи лекции точно фиксируются определения основных понятий и категорий, важнейшие теоретические положения, формулировки законов, наиболее важный цифровой, фактический материал. Особое внимание надо обращать на выводы и обобщения, делаемые преподавателем в заключении лекции. Весь остальной материал излагается кратко, конспективно. Нуждается в записи материал, который еще не вошел в учебники и учебные пособия. Этим материалом может быть новейшая научная или политическая информация, современная система аргументации и доказательства. Это и материал, связанный с новыми явлениями политической и идеологической практики.

При конспектировании лекции важно соблюдать ряд внешних моментов. Прежде всего, необходимо избрать наиболее удобную форму записи материалов лекций

Записи лекций по любой дисциплине, в том числе и культурологии, надо вести четко и разборчиво. Каждая лекция отделяется от другой, пишется с новой страницы. После освещения каждого из вопросов плана целесообразно делать небольшой интервал, пропуск в 3-4 строчки. Впоследствии сюда можно будет вписать замечания, ссылки на научную литературу или новые данные из рекомендованной для самостоятельной работы литературы.

При записи полезно использовать сокращения слов. Можно пользоваться общеупотребительными сокращениями, а также вводить в употребление и собственные

сокращения. Чаще всего это делается путем написания двух или трех начальных букв слова, пропуска средних букв и записи одной-двух первых и последних.

Необходимо отметить, что после окончания лекции работа не завершается. В тот же день целесообразно внимательно просмотреть записи, восстановить отдельные положения, которые оказались законспектированы сокращенно или пропущенными, проверить и уточнить приводимые фактические данные, если нет уверенности в правильности их фиксации в конспекте, записать собственные мысли и замечания, с помощью системы условных знаков обработать конспект с тем, чтобы он был пригоден для использования в процессе подготовки к очередной лекции, семинарскому занятию, собеседованию или зачету. Обработка конспекта также предполагает логическое деление его на части, выделение основных положений и идей, главного теоретического и иллюстративного, эмпирического материала. Заголовок делается на полях в начале этой части. Таким образом, обучающийся анализирует законспектированный материал, составляет его план. При последующей работе этот план оказывает серьезную методологическую и содержательно-информационную помощь.

## **5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям** - Лабораторные занятия не предусмотрены

### **5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим занятиям**

Подготовку к практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений обучающийся необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме семинара и по возможности подготовить по нему презентацию.

Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающийся свободно ответить на теоретические вопросы семинара, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

#### **Структура практического занятия**

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы семинарское занятие может состоять из четырех-пяти частей:

В ходе этого этапа семинарского занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность – до 15-20 минут. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателем определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на семинарском занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно). Примерная продолжительность – 15-20 минут. Подведением итогов заканчивается семинарское занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность – 5 минут.

## **5.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ СОСТАВЛЕНИЮ КОНСПЕКТА ВИДЕОЛЕКЦИЙ И ДРУГИХ ИСТОЧНИКОВ**

Конспект первоисточника (монографии, учебника, статьи, видеолекции.) представляет собой вид внеаудиторной самостоятельной работы студента по созданию обзора информации, содержащейся в объекте конспектирования, в более краткой форме. В конспекте должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы, аргументы, этапы доказательства и выводы. Ценность конспекта значительно повышается, если студент излагает мысли своими словами, в лаконичной форме.

Конспект должен начинаться с указания реквизитов источника (фамилии автора, полного наименования работы, места и года издания, названия темы видеолекции). Особо значимые места, примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамку, пометками на полях, чтобы акцентировать на них внимание и прочнее запомнить.

Работа над конспектом выполняется письменно. Озвучиванию подлежат главные положения и выводы работы в виде краткого устного сообщения (3-4 мин.) в рамках теоретических и практических занятий. Контроль может проводиться и в виде проверки конспектов преподавателем.

## **5.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ**

### **Подготовка к устному опросу и докладу**

Подготовка устного выступления включает в себя следующие этапы:

- определение темы и примерного плана выступления;
- работа с рекомендуемой литературой по теме выступления;
- выделение наиболее важных и проблемных аспектов исследуемого вопроса;
- предложение возможных путей интерпретации проблем, затронутых в сообщении или докладе;
- выработка целостного текста устного выступления.

### **Структура выступления**

Выступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Выступление должно содержать: название, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, живую интересную форму изложения, акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио-визуальных и визуальных материалов.

Заключение - ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

Доклад - это развернутое устное сообщение, посвященное заданной теме, сделанное публично, в присутствии слушателей. Основным содержанием доклада может быть описание состояния дел в какой-либо научной или практической сфере; авторский взгляд на ситуацию или проблему, анализ и возможные пути решения проблемы.

Темами доклада обычно являются вопросы, не освещенные в полной мере или вообще не рассматриваемые на лекциях, предполагающие самостоятельное изучение студентами. Обычно студенты выступают с докладами на семинарских занятиях или конференциях, по результатам которых публикуется сборник тезисов докладов.

Доклад изначально планируется как устное выступление и должен соответствовать

определенным критериям. Для устного сообщения недостаточно правильно построить и оформить письменный текст, недостаточно удовлетворительно раскрывать тему содержания. Устное сообщение должно хорошо восприниматься на слух, а значит должно быть интересно поданным для аудитории. Для представления устного доклада необходимо составить тезисы - опорные моменты выступления студента (обоснование актуальности, описание сути работы, основные термины и понятия, выводы), ключевые слова, которые помогут логичнее изложить тему. Студент во время выступления может опираться на пояснительные материалы, представленные в виде слайдов, таблиц и пр. Это поможет ему ярко и четко изложить материал, а слушателям наглядно представить и полнее понять проблему, о которой идет речь в докладе.

### **Подготовка к тестированию.**

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся вопросы. При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

а) проработать информационный материал по дисциплине, предварительно проконсультироваться с ведущим преподавателем по вопросам выбора учебной литературы;

б) выяснить условия тестирования: количество тестовых заданий, количество времени на выполнение тестов, система оценки результатов;

в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;

г) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать возможных ошибок.

### **Решение задач**

Практические задачи решаются в соответствии с пройденной темой, поэтому к решению задач приступают только после изучения темы на лекционном и практическом занятии. Все задачи оформляются в тетради для практических занятий. В решении должны присутствовать и визуально выделяться: условие задачи, решение, примечания и ответ (по ситуации), выводы по задачам (по ситуации). В расчетных работах приводятся необходимые таблицы и графики. Решение должно быть снабжено комментариями, приведены необходимые формулы или названы производимые действия. Задания выделены и пронумерованы согласно условию или по порядку следования номеров.

## **5.6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВНЕАУДИТОРНОЙ КОНТАКТНОЙ РАБОТЕ**

Внеаудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает в себя: индивидуальные и групповые консультации по подготовке к промежуточной аттестации (сдаче зачета, дифференцированного зачета, экзамена). Для подготовки к консультации обучающийся должен заранее составить перечень вопросов по материалу дисциплины,

которые лично у него вызывают затруднения. В процессе проведения консультаций обучающийся внимательно слушает ответы преподавателя на вопросы и записывает (конспектирует) ответы. Если проводится групповая консультация (проводимые посредством информационных и телекоммуникационных технологий), обучающийся внимательно конспектирует ответы преподавателя также на вопросы заданные другими обучающимися. Конспект ответов используется для подготовки к промежуточной аттестации.

## **5.7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ С ЛИТЕРАТУРОЙ**

Особое место среди видов самостоятельной работы занимает работа с литературой, являющаяся основным методом самостоятельного овладения знаниями.

Изучение литературы - процесс сложный, требующий выработки определенных навыков. Поэтому важно научиться работать с книгой. Перечень и объем литературы, необходимой для изучения дисциплины, определяется программой курса и другими методическими рекомендациями.

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник - это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой и требованиями дидактики.

При работе с литературой следует учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала. Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других.

Основные приемы работы с литературой можно свести к следующим:

- составить перечень книг, с которыми следует познакомиться;
- перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и дипломных работ, а что выходит за рамки официальной учебной деятельности, и расширяет общую культуру);
- обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и дипломных работ это позволит экономить время);
- определить, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие - просто просмотреть;
- при составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями, которые помогут сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время;
- все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц). Можно выделить три основных способа записи: а) запись интересных, важных для запоминания или последующего использования положений и фактов; б) последовательная запись мыслей автора, по разделам, главам, параграфам книги. Такая запись требует творческой переработки прочитанного, что способствует прочному усвоению содержания книги; в) краткое изложение прочитанного: содержание страниц укладывается в несколько фраз, содержание глав - в несколько страниц связного текста.

Этот вид записи проще, ближе к первоисточнику, но при этом творческая мысль читателя пассивнее, а поэтому усвоение материала слабее;

- если книга - собственная, то допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора;

- следует выработать способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием - научиться «читать медленно», когда понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать).

Таким образом, чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель - извлечение из текста необходимой информации. От того насколько осознанно читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Грамотная работа с книгой, особенно если речь идет о научной литературе, предполагает соблюдение ряда правил, для овладения которыми необходимо настойчиво учиться. Прежде всего, при такой работе невозможен формальный, поверхностный подход. Не механическое заучивание, не простое накопление цитат, выдержек, а сознательное усвоение прочитанного, осмысление его, стремление дойти до сути - вот главное правило. Другое правило - соблюдение при работе над книгой определенной последовательности.

Вначале следует ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловия или введения. Это дает общую ориентировку, представление о структуре и вопросах, которые рассматриваются в книге. Следующий этап - чтение. Первый раз целесообразно прочитать книгу с начала до конца, чтобы получить о ней цельное представление. При повторном чтении происходит постепенное глубокое осмысление каждой главы, критического материала и позитивного изложения; выделение основных идей, системы аргументов, наиболее ярких примеров и т.д. Непременным правилом чтения должно быть выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий. Студенты с этой целью заводят специальные тетради или блокноты. Важная роль в связи с этим принадлежит библиографической подготовке студентов. Она включает в себя умение активно, быстро пользоваться научным аппаратом книги, справочными изданиями, каталогами, умение вести поиск необходимой информации, обрабатывать и систематизировать ее.

Основные виды систематизированной записи прочитанного.

Аннотирование - предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения.

Планирование - краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала.

Тезирование - лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала.

Цитирование - дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора.

Конспектирование - краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект - сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.



## **5.8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОННЫМИ ИСТОЧНИКАМИ**

В рамках изучения учебных дисциплин необходимо использовать передовые информационные технологии - компьютерную технику, электронные базы данных, Интернет. При использовании интернет - ресурсов студентам следует учитывать следующие рекомендации:

- необходимо критически относиться к информации;
- следует научиться обрабатывать большие объемы информации, представленные в источниках, уметь видеть сильные и слабые стороны, выделять из представленного материала наиболее существенную часть;
- необходимо избегать плагиата! (плагиат - это присвоение плодов чужого творчества: опубликование чужих произведений под своим именем без указания источника или использование без преобразующих творческих изменений, внесенных заимствователем). Поэтому, если текст источника остается без изменения, не забывайте сделать ссылки на автора работы.

Самостоятельная работа в Интернете

Новые информационные технологии (НИТ) могут использоваться для:

- поиска информации в сети - использование web-браузеров, баз данных, пользование информационно-поисковыми и информационно-справочными системами, автоматизированными библиотечными системами, электронными журналами;
- организации диалога в сети - использование электронной почты, синхронных и отсроченных телеконференций;
- создания тематических web-страниц и web-квестов - использование html-редакторов, web-браузеров, графических редакторов.

Возможности новых информационных технологий

1. Поиск и обработка информации
  - написание реферата-обзора
  - рецензия на сайт по теме
  - анализ существующих рефератов в сети на данную тему, их оценивание
  - написание своего варианта плана лекции или ее фрагмента
  - составление библиографического списка
  - подготовка фрагмента практического занятия
  - подготовка доклада по теме
  - подготовка дискуссии по теме
  - работа с web-квестом, подготовленным преподавателем или найденным в сети
2. Диалог в сети
  - обсуждение состоявшейся или предстоящей лекции в списке рассылки группы
  - общение в синхронной телеконференции (чате) со специалистами или студентами других групп или вузов, изучающих данную тему
    - обсуждение возникающих проблем в отсроченной телеконференции
    - консультации с преподавателем и другими студентами через отсроченную телеконференцию

## **5.9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЭКЗАМЕНУ / ЗАЧЁТУ)**

По итогам семестра проводится зачет. При подготовке к сдаче зачета рекомендуется пользоваться материалами практических занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы. Зачет проводится в устной форме. Для обучающихся ЗФО, допуском к зачету является наличие правильно выполненной контрольной работы.

В процессе подготовки к зачёту рекомендуется:

- а) повторить содержание лекционного материала и проблемных тем, рассмотренных в ходе семинарских занятий;
- б) изучить основные и дополнительные учебные издания, предложенные в списке

литературы;

в) повторно прочитать те библиографические источники, которые показались Вам наиболее трудными в ходе изучения дисциплины;

г) проверить усвоение базовых терминологических категорий и понятий дисциплины.

Для успешной сдачи зачета, обучающиеся должны помнить, что практические (семинарские) занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокой оценки на зачете;

#### **5.10. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – это планируемая учебная, учебно-исследовательская и (или) научно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Целью самостоятельной работы обучающихся является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа обучающихся способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Объем самостоятельной работы обучающихся определяется государственным образовательным стандартом.

Самостоятельная работа обучающихся является обязательной для каждого обучающегося и определяется учебным планом и требованиями государственного образовательного стандарта и преподавателем.

Время, на изучение дисциплины и планирование объема времени на самостоятельную работу обучающегося отводится по тематическому плану в рабочей программе дисциплины.

**6. Образовательные технологии**

<b>№ п/п</b>	<b>№ семестра</b>	<b>Виды учебной работы</b>	<b>Образовательные технологии</b>	<b>Всего часов</b>
1	2	3	4	5
2	5	1 Городские леса и лесопарки	<i>Лекция-презентация</i>	2
3	5	2 Лесная типология	<i>Лекция-презентация</i>	2
4	5	3 Ландшафтно-планировочная организация рекреационных лесов	<i>Лекция-презентация</i>	2
5	5	4 Основы планировки лесопарков	<i>Лекция-презентация</i>	2

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

<b>Список основной литературы</b>	
1.	Вальков, В.Ф. Почвоведение [Текст]: учебник для бакалавров/ В.Ф. Вальков, К.Ш. Казеев, С.И. Колесников.- 4-е изд. пер. и доп.- М.: Юрайт, 2014.-527 с.
2.	Голованов, А.И. Ландшафтоведение [Текст]: учебник/ А.И. Голованов; под ред. А.И. Голованова.- М.: КолосС, 2005.- 216 с.
3.	Греков, О. А. Ландшафтоведение : учебное пособие / О. А. Греков. — Москва : Российский государственный аграрный заочный университет, 2010. — 98 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/20650.html">https://www.iprbookshop.ru/20650.html</a>
4.	Добровольский, В.В. География почв [Текст]: учебник/ В.В. Добровольский, И.С. Урусевская.- М.: Владос, 2004.- 460 с.
5.	Добровольский, В.В. Практикум по географии почв с основами почвоведения [Текст]: учеб. пос./ В.В. Добровольский.- М.: Колос, 2001.- 144 с.
6.	Ковриго, В.Г. Почвоведение с основами геологии [Текст]: учебник/ В.Г. Ковриго.- М.: Колос, 2000.- 416 с.
7.	Почвенная и растительная диагностика : учебное пособие / М. С. Сигида, О. Ю. Лобанкова, А. Н. Есаулко [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 128 с. — ISBN 978-5-9596-1379-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/76048.html">https://www.iprbookshop.ru/76048.html</a>
Т.8А	Ландшафтоведение : учебное пособие / Т. А. Смагина, В. С. Кутилин ; под редакцией Ю. А. Федоров. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2011. — 134 с. — ISBN 978-5-9275-0812-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/46991.html">https://www.iprbookshop.ru/46991.html</a>
<b>Список дополнительной литературы</b>	
1.	Безуглова, О. С. Классификация почв : учебное пособие / О. С. Безуглова. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2009. — 128 с. — ISBN 978-5-9275-0673-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/46978.html">https://www.iprbookshop.ru/46978.html</a>
2	Ганжара, Н. Практикум по почвоведению [Текст]: учеб. пос./ Н. Ганжара.- М.: Колос, 2002.- 280 с.
3.	Дзыбов, Д.С. Агростепи [Текст]: монография/ Д.С. Дзыбов. - Ставрополь: УГРУС, 2010.- 256 с.
4.	Петрищев, В. П. Ландшафтоведение : методические указания / В. П. Петрищев. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 59 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/21603.html">https://www.iprbookshop.ru/21603.html</a>
5.	Фокина, Л.А. Картография с основами топографии [Текст]: учеб. пос./ Л.А. Фокина.- М.: ВЛАДОС, 2006.- 335 с.

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

(свободный доступ)

Адрес в интернете	Наименование ресурса
<a href="http://www.agroinvestor.ru/agrotechnika/">http://www.agroinvestor.ru/agrotechnika/</a>	Журнал "Агротехника и технологии"
<a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a>	Российское образование. Федеральный портал
<a href="http://uisrussia.msu.ru/">http://uisrussia.msu.ru/</a>	Университетская информационная система России
<a href="http://www.sevin.ru/redbooksevin/">http://www.sevin.ru/redbooksevin/</a>	Красная книга Российской Федерации
<a href="http://ecologylib.ru/books/index.shtml">http://ecologylib.ru/books/index.shtml</a>	Зеленая планета (Библиотека по экологии)
<a href="http://dendrology.ru">http://dendrology.ru</a>	Лесная библиотека
<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	Научная электронная библиотека elibrary.

### 7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013, 2019 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022  (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № 8DVG-V96F-H8S7-NRBC Срок действия: с 20.10.2022 до 22.10.2023
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-23-01 от 20.12.2022 г.
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	Лицензионный договор №10423/23П от 30.06.2023 г. Срок действия: с 01.07.2023 до 01.07.2024
Бесплатное ПО	
Sumatra PDF, 7-Zip	

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

<p style="text-align: center;"><b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья</b></p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Ауд. № 451</p>	<p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Проектор – 1 шт. Настенный экран – 1 шт. Монитор – 1 шт. Системный блок – 1 шт. Специализированная мебель: Доска ученическая – 1 шт. Стол одностумбовый – 1 шт. Стол ученический – 11 шт. Стул мягкий – 1 шт. Стул ученический – 22 шт. Шкаф – 2 шт.</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>
<p>Лаборатория лесной метеорологии и геодезии Ауд. № 451</p>	<p>Специализированная мебель: Доска ученическая – 1 шт. Стол одностумбовый – 1 шт. Стол ученический – 11 шт. Стул мягкий – 1 шт. Стул ученический – 22 шт. Шкаф – 2 шт. Лабораторное оборудование: Рефрактометр ИРФ-456 – 1 шт. Ротатор для взбалтывания ПЭ-0034 – 1 шт. Спектроп двухтрубный – 1 шт. Спектрофотометр СФ-46 – 1 шт. Спиртовка СЛ1 лабораторная – 3 шт. Эксикатор вакуумный 2-190 б/крана – 1 шт. Весы САС-SW-5D nt 5кг – 1 шт. Весы Асо-т-300/дискрим,0,01/ – 1 шт. Люксметр ТКА-люкс – 1 шт. Набор Ареометров АОН-1700,1840 – 1 шт. Воронка 2 – 2 шт. Гидрометр психометрический ВИТ-10+25С5,2+15+40 – 1 шт. Колба П-3-50-22 – 5 шт. Колбы 100мл,500мл,1000мл – 4 шт. Колбы конические КН-3-50,100,250 – 11 шт. Колбы разные – 21 шт. Мензурка 100мл-25 – 5 шт. Мешалка магнитная ПЭ-6100 – 1 шт.</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, Ауд. № 451	<p>Специализированная мебель:  Доска ученическая – 1 шт.  Стол одностумбовый – 1 шт.  Стол ученический - 11 шт.  Стул мягкий – 1 шт.  Стул ученический- 22 шт.  Шкаф – 2 шт.  Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории:  Проектор– 1 шт.  Настенный экран– 1 шт.  Монитор– 1шт.  Системный блок– 1шт.</p>	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок
<b>Помещение для самостоятельной работы</b>		
Библиотечно-издательский центр Отдел обслуживания печатными изданиями Ауд. № 1	<p>Комплект проекционный, мультимедийный оборудование: Экран настенный  Проектор  Ноутбук  Рабочие столы на 1 место – 21 шт.  Стулья – 55 шт.</p>	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок
Библиотечно-издательский центр Информационно - библиографический отдел Ауд. № 8	<p>Специализированная мебель:  Рабочие столы на 1 место - 6 шт.  Стулья - 6 шт.  Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СевКавГА»:  Персональный компьютер – 1шт.  Сканер  МФУ</p>	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок
Библиотечно-издательский центр Отдел обслуживания электронными изданиями Ауд. № 9	<p>Специализированная мебель:  рабочие столы на 1 место – 24 шт.  стулья – 24 шт.  Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории:  интерактивная система - 1 шт.  Монитор– 21 шт.  Сетевой терминал Office Station -18 шт.  Персональный компьютер -3 шт.  МФУ – 1 шт.  МФУ– 1 шт.  Принтер– 1 шт.</p>	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок

## 8.2.

### **Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:**

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет,
2. рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде

## 8.3. Требования к специализированному оборудованию-нет

## **9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ ИЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО ДИСЦИПЛИ**           Основы лесопаркового хозяйства

---

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«Основы лесопаркового хозяйства»**

**1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины**

Индекс	Формулировка компетенции
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ПК-11	Способен обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

**2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины**

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)	
	ОПК-7	ПК-11
1 Городские леса и лесопарки	+	+
2 Лесная типология	+	+
3 Ландшафтно-планировочная организация рекреационных лесов	+	+
4 Основы планировки лесопарков	+	+
5 Предпроектная оценка лесных территорий, отводимых подлесопарки	+	+
6 Методы ландшафтной таксации и оценки насаждений	+	+
7 Разработка проектной документации	+	+
8 Подготовительные работы по реализации проекта	+	+
9 Организация работ по лесопарковому строительству	+	+
10 Лесокультурные работы в лесопарках. Виды рубок в лесопарках и уход за насаждениями. Санитарные, ландшафтные и планировочные рубки	+	+

### 3. Индикаторы достижения компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

**ОПК-7** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетв	удовлетв	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК 7.1. Демонстрирует знание современного состояния уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств; имеет представления об информационных ресурсах общества как экономической категории; знает основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности; структуру и функции аппаратной части программного обеспечения информационных систем и технологий; функциональные возможности прикладных программ; основные положения информационной безопасности; информационные технологии организации поиска информации в сети Интернет; общий порядок работы с электронной почтой, активно их применяет при решении задач профессиональной деятельности	Фрагментарные знания / отсутствие знаний современного состояния уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств; не имеет представления об информационных ресурсах общества как экономической категории; не знает основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности; не знает: структуру и функции аппаратной части компьютера; назначение и виды программного обеспечения информационных систем и технологий; функциональные возможности прикладных программ; основные положения информационной безопасности; информационные технологии организации поиска информации в сети	Неполные знания современного состояния уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств; фрагментарно имеет представления об информационных ресурсах общества как экономической категории; частично знает: основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности; структуру и функции аппаратной части компьютера; назначение и виды программного обеспечения информационных систем и технологий; функциональные возможности прикладных программ; основные положения информационной безопасности; информационные технологии организации поиска информации в сети Интернет; общий порядок работы с электронной почтой, частично их применяет при решении задач профессиональной	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания современного состояния уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств; не в полной мере имеет представления об информационных ресурсах общества как экономической категории; не в полной мере знает: основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности; структуру и функции аппаратной части компьютера; назначение и виды программного обеспечения информационных систем и технологий; функциональные возможности прикладных программ; основные положения информационной безопасности; информационные	Сформированные и систематические знания современного состояния уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств; в полной мере имеет представления об информационных ресурсах общества как экономической категории; в полной мере знает: основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности; структуру и функции аппаратной части компьютера; назначение и виды программного обеспечения информационных систем и технологий; функциональные возможности прикладных программ; основные положения информационной безопасности; информационные технологии организации поиска информации в сети	ОФО: устный опрос, тестирование ЗФО: устный опрос, тестирование, контрольная работа	зачет

	Интернет; общий порядок работы с электронной почтой, не применяет их при решении задач профессиональной деятельности	деятельности	технологии организации поиска информации в сети Интернет; общий порядок работы с электронной почтой, хорошо их применяет при решении задач профессиональной деятельности	Интернет; общий порядок работы с электронной почтой, активно их применяет при решении задач профессиональной деятельности		
ОПК 7.2. Способен использовать программные средства (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС; уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ; владеет приемами антивирусной защиты, активно их применяет при решении задач профессиональной деятельности	Отсутствие умения: использовать программные средства (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС; уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ; владеет приемами антивирусной защиты, активно их применять при решении задач профессиональной деятельности	В целом успешные, но не систематические умения: использовать программные средства (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС; уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ; владеет приемами антивирусной защиты, активно их применять при решении задач профессиональной деятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения: использовать программные средства (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС; уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ; владеет приемами антивирусной защиты, активно их применять при решении задач профессиональной деятельности	Успешные и систематические умения: использовать программные средства (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС; уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ; владеет приемами антивирусной защиты, активно их применять при решении задач профессиональной деятельности	ОФО: устный опрос, тестирование ЗФО: устный опрос, тестирование, контрольная работа	зачет
ОПК 7.3. Осуществляет действия по повышению значимости своей будущей профессии; способен работать в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией.	Не способен работать в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией	Частично способен работать в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией	Не в полной мере способен работать в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией	Успешно способен работать в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией.	ОФО: устный опрос, тестирование ЗФО: устный опрос, тестирование, контрольная работа	зачет

**ПК-11** Способен обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

Планируемые результаты обучения (показатели Достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетв	удовлетв	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК 11. 1. Демонстрирует знание основных машин и механизмов, используемых в лесном и лесопарковом хозяйстве; способы и методы настройки, регулировки и наладки машин и механизмов; - марки и технические характеристики современных машин и механизмов, используемых на выполнении лесоводственных и лесохозяйственных работ;	Фрагментарные знания о способах организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве / Отсутствие знаний	Неполные знания о способах организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания о способах организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве	Сформированные и систематические знания о способах организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве	ОФО: устный опрос, тестирование ЗФО: устный опрос, тестирование, контрольная работа	зачет
ПК 11.2. Правильно выбирает машины и механизмы в соответствии с их назначением, производительностью, природными и почвенными условиями; рационально комплектовать машинно-тракторный парк и организовать рациональное использование машин и механизмов; обеспечивать выполнение правил техники безопасности при эксплуатации машин и механизмов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Фрагментарное умение организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве / Отсутствие умений	В целом успешное, но несистематическое умение организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве	Успешное и систематическое умение организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве	ОФО: устный опрос, тестирование ЗФО: устный опрос, тестирование, контрольная работа	зачет
ПК. 11.3. Рассчитывает производительность машинных и машино - тракторных агрегатов;	Фрагментарное владение навыками организовывать работу исполнителей, находить	В целом успешное, но не систематическое владение навыками организовывать работу	В целом успешное, но сопровождающееся	Успешное и систематическое владение навыками организовывать работу	ОФО: устный опрос, тестирование ЗФО: устный	зачет

<p>устройство и регулировку машин и механизмов, применяемых в лесном и лесопарковом хозяйстве; использует компьютерную технику и справочных материалов по технической характеристике машин и механизмов; знаниями об устройстве, о технических параметрах машин и механизмов; навыками их правильной эксплуатации при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных и других мероприятий.</p>	<p>и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве / Отсутствие навыков</p>	<p>исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	<p>отдельными ошибками навыками организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и</p>	<p>исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	<p>опрос, тестирование, контрольная работа</p>	
---	---	---	---	---	--	--

#### 4. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

##### Контрольные вопросы по дисциплине «Основы лесопаркового хозяйства»

1. Понятие рекреационного лесопользования.
2. Рекреационное районирование лесов европейской части РФ.
3. Объекты рекреационного лесопользования.
4. Классификация лесопарков.
5. Цели и принципы выделения и организации рекреационных территорий.
6. Формы рекреации и их воздействие на лес. Связь рекреационного лесопользования и экологии.
7. Взаимовлияние рекреации и лесных биогеоценозов. Показатели рекреационных нагрузок для различных насаждений
8. Способы и методы расчета рекреационных нагрузок. Хозяйственно - целевые типы лесопарковых насаждений.
9. Система изыскательских работ при лесопаркоустройстве.
10. Почвенно-типологические изыскательские работы на территории лесопарков.
11. Изыскательские работы на композиционных центрах.
12. Ландшафтный анализ территории.
13. Материалы ландшафтной таксации.
14. Подеревная инвентаризация и паспортизация насаждений.
15. Фотофиксация насаждений.
16. Показатели, определяемые при ландшафтной таксации древостоев.
17. Понятия о типах пространственной структуры.
18. Санитарно-гигиеническая оценка территории при ландшафтной таксации.
19. Эстетическая оценка территории при ландшафтной таксации.
20. Методы ландшафтных рубок. отбор деревьев в рубку.
21. Взаимосвязи оценок территории при ландшафтном анализе.
22. Формирование различных типов пространственной структуры в лесопарках.
23. Направление ведения хозяйства в различных хозяйственных частях зеленых зон и в лесопарках.
24. Оценка устойчивости насаждений при ландшафтной таксации.
25. Методы лесопаркоустройства.
26. Нормативы функционального зонирования для объектов рекреационного назначения.
27. Картографические и текстовые материалы по ландшафтной таксации.
28. Понятие ландшафтного выдела и участка.
29. Классификация лесопарковых ландшафтов.
30. Технология проведения рубок в лесопарках.
31. Сроки проведения рубок в лесопарках.
32. Рекреационная оценка территории при ландшафтной таксации.
33. Организация территории лесопарка. Функциональное зонирование.
34. Деграция древостоев.
35. Оценка состояния насаждений.
36. Ландшафтная таксация. Понятия и методы.
37. Ограничения в хозяйственном освоении территории лесопарков.
38. Стадии проектирования и состав проекта лесопарка.
39. Методы ландшафтных рубок
40. Отбор деревьев в ландшафтную рубку .
41. Проектирование и строительство дорожно-тропиночной сети.
42. Устройство и благоустройство водных объектов в лесопарках.

43. Ландшафтно-планировочная и пространственная организация лесопарков.
44. Естественно-природные композиционные элементы. Использование в ландшафтном строительстве.
45. Интенсивность ландшафтных рубок.
46. Особенности рекреации в безлесных и малолесных районах.
47. Структура лесопаркового хозяйства.
48. Создание и улучшение открытых пространств.

### **Темы докладов**

1. Характеристика древостоев.
2. Происхождение, рост и развитие леса.
3. Естественноизреживание древостоев и смена пород.
4. Классификация лесопарковых ландшафтов.
5. Основные характеристики лесопарковых ландшафтов.
6. Малые архитектурные формы и сооружения утилитарного назначения.
7. Малые архитектурные формы декоративного назначения.
8. Садово-парковая мебель и специализированное оборудование.
9. Искусственные водоемы и гидросооружения.
10. Рекреационная ёмкость и рекреационная посещаемость территории.
11. Содержание лесопарковых ландшафтов.
12. Содержание мелиоративной сети, сооружений и оборудования.
13. Инвентаризация на лесопарковых объектах.
14. Основные материалы, используемые при строительстве дорожек и площадок.
15. Инженерные и плоскостные сооружения в лесопарках.



**Вопросы к зачету  
по дисциплине «Основы лесопаркового хозяйства»**

1. Техногенез
2. Компоненты биосферы
3. Санитарно-гигиеническая роль леса
4. Различие между газоустойчивостью и газочувствительностью у растений
5. Эстетическое значение леса.
6. Рекреация?
7. Классификация лесопарковых ландшафтов.
8. Функциональное назначение лесопарка
9. Особенности проектирования лесопарков (в отличие от городских парков и садов)
10. Роль природных условий территории в объёмно-пространственной и ландшафтно-архитектурной структуре лесопарка
11. Архитектурно-планировочное задание (АПЗ)
12. Стадии проектирования
13. Зонирование территории лесопарка
14. Как рассчитать нормы посещения лесопарков
15. Стадии проектирования лесопарков
16. Какие объекты можно проектировать в две стадии
17. Какие материалы входят в состав проекта на стадии схемы
18. Какие материалы должны войти в состав технического проекта
19. Какие документы входят в состав рабочих чертежей проекта
20. Как провести функциональное зонирование территории лесопарка
21. Как провести зонирование территории лесопарка в зависимости от интенсивности посещения.

## Тесты по дисциплине «Основы лесопаркового хозяйства» для текущего контроля Проверяемые компетенции ОПК-7, ПК-11

1. Ландшафты, образовавшиеся в ходе естественного развития природной среды и неносящие следов деятельности человека \_\_\_\_\_  
(ОПК-7)
2. Окружающая город территория, формирование которой подчиняется его интересам, выполняющая природоохранные и рекреационные функции \_\_\_\_\_  
(ОПК-7; ПК-11)
3. Лесной массив, частично благоустроенный и предназначенный для отдыха населения \_\_\_\_\_  
(ОПК-7; ПК-11)
4. Ландшафт, созданный или видоизмененный человеком \_\_\_\_\_ (ОПК-7)
5. Культурный ландшафт, созданный в процессе преобразования леса в лесопарк
  2. Природный
  3. Лесопарковый
  4. Заповедный (ОПК-7; ПК-11)
6. Наиболее рациональное расположение лесов зеленой зоны, рекомендуемое для крупных городов и населенных пунктов с хорошо развитыми транспортными путями \_\_\_\_\_  
(ПК-11)
7. Первичный учетный участок леса, по которому определяют основные таксационные показатели \_\_\_\_\_  
(ОПК-7)
8. Минимальная площадь таксационного выдела \_\_\_\_\_ (ПК-11)
2. Средняя площадь таксационного выдела \_\_\_\_\_ (ПК-11)
9. Участок лесного фонда с таксационной характеристикой, отличающейся от смежных участков на величину, предусмотренную лесоустроительными нормативами, и требующий проведения на всей его площади одинаковых лесохозяйственных мероприятий
  1. Выдел
  2. Квартал
  3. Пробная площадь (ОПК-7)
10. Отмечать граничные деревья лесного выдела при таксации насаждений рекомендуется \_\_\_\_\_  
(ПК-11)
11. Разделение насаждений на выделы производится при различии в \_\_\_\_\_ таксационных показателях  
(ПК-11)
12. В сложных насаждениях выделяют ярусы по средней высоте основного элемента леса при разнице в \_\_\_\_\_ (ПК-11)
13. В составе насаждений квартал разделяют на выделы (в единицах состава) при

разнице \_\_\_\_\_ (ОПК-7)

14. В полноте основного яруса насаждений участок леса делят на выделы при разнице \_\_\_\_\_ (ОПК-7)

15. Разделение квартала на выделы производится при разнице в продуктивности (по классам бонитета) \_\_\_\_\_ (ОПК-7)

16. По среднему диаметру (в см) основного элемента леса разделение квартала на выделы производится при разнице \_\_\_\_\_ (ПК-11)

17. Относительно однородная по своему происхождению территория, характеризующаяся взаимосвязанным комплексом различных природных компонентов: рельефа, почвы, растительности и др. \_\_\_\_\_ (ПК-11)

18. Для ландшафтов закрытых пространств характерна полнота древостоя ...

1. 0,6-1,0

2. 0,4- 0,6

3. 0,2-0,5

4. 0,3-0,6

(ОПК-7; ПК-11)

19. Для ландшафтов открытых пространств характерна полнота древостоя ...

1. до 0,1

2. до 0,3

3. до 0,4

4. до 0,5

(ОПК-7; ПК-11)

20. Минимальная площадь лесопарка

1. 50га

2. 200га

3. 300га

4. 500га

(ОПК-7; ПК-11)

21. Наиболее выразительный участок природного ландшафта в лесопарке

1. Композиционный центр

2. Опорный ландшафт

3. Видовая точка

4. Пейзажная точка (ОПК-7; ПК-11)

22. Распределение деревьев на участке при рубках формирования

1. Равномерно или группами

2. Полосами

3. Рядами

4. Массивами (ОПК-7; ПК-11)

23. Площадь групп для основных пород лесообразователей, в которой сохраняется лесная среда (при рубках формирования)

1. 0,3-0,9 га

2. 0,1-0,2га

3. 0,1-0,3

4.до 0,3га  
(ОПК-7; ПК-11)

24. Типы леса в которых имеются условия для формирования ландшафтов закрытых пространств

- 1.В разнотравных
- 2.В черничниках
- 3.В верещатниках
- 4.Во всех (ОПК-7; ПК-11)

25. Серии типов леса не пригодных для лесопаркового хозяйства без проведения мелиоративных мероприятий

1. Разнотравные
2. Брусничники
3. Кисличники
4. Долгомошные и сфагновые (ОПК-7; ПК-11)

26. Заполнение площади (в процентах) участка деревьями и воздушного пространства кронами для ландшафта закрытого типа

- 1.60-100%
  - 2.20-50%
  - 3.30-40%
  - 4.50-60%
- (ОПК-7; ПК-11)

27. Заполнение площади (в процентах) участка деревьями и воздушного пространства кронами для ландшафта полукрытого типа

- 1.30-50%
  - 2.30-60%
  - 3.40-55%
  - 4.50-60%
- (ОПК-7; ПК-11)

28. Глубина просматриваемости характерная для лесопарковых ландшафтов закрытого типа

- 1.10-20 м
  - 2.20-30 м
  - 3.30-40 м
  - 4.40-50 м
- (ОПК-7; ПК-11)

29. Оценка ландшафтно-архитектурных свойств территории, отводимой под лесопарк

1. Таксация
5. Лесной таксации
6. Ландшафтная таксация
7. Таксация древостоев(ОПК-7; ПК-11)

30. Отношение площади горизонтальной проекции крон к площади выдела

1. Сомкнутость полога
2. Полнота древостоя
3. Сомкнутость древостоя(ОПК-7; ПК-11)

31. Ландшафты, формирующиеся на участках, где кроны деревьев находятся в одной плоскости и участок имеет хорошую форму просматриваемость под кронами

- 1.Открытых пространств
- 2.Закрытых пространств

- 3. Полуоткрытых пространств
- 4. Горизонтальной сомкнутости (ОПК-7; ПК-11)

32. Ландшафты, формирующиеся на участках, с разновозрастным древостоем, с низкоопущенной кроной и низкой просматриваемостью

- 1. Вертикальной сомкнутости
- 2. Открытых пространств
- 3. Закрытых пространств
- 4. Полуоткрытых пространств (ОПК-7; ПК-11)

33. Зона, выделяемая в лесопарке вокруг историко-мемориального объекта \_\_\_\_\_.  
(ПК-11)

## **1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции**

**Текущий контроль** представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра.

К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующая с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения, а также возможность оценки успеваемости обучающихся.

Недостатком является фрагментарность и локальность проверки. Компетенцию целиком, а не отдельные ее элементы (знания, умения навыки) при подобном контроле проверить невозможно.

К основным формам текущего контроля (текущей аттестации) можно отнести контрольные вопросы, тестовый контроль, решение кейс-задач.

**Промежуточная аттестация**, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать изучение как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов) / модуля (модулей). Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях - даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Текущий контроль и промежуточная аттестация традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания дисциплин.

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА НА КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

Оценка **«отлично»** ставится, если ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи. Приводятся примеры.

Оценка **«хорошо»** ставится, если ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ДОКЛАДА**

Доклад должен оцениваться по следующим критериям:

1 Степень раскрытия сущности вопроса:

а) соответствие содержания теме доклада;

б) полнота и глубина знаний по теме;

в) обоснованность способов и методов работы с материалом;

г) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному

вопросу (проблеме).

2 Обоснованность выбора источников:

а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

3 Соблюдение требований к оформлению:

а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;

б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной,

стилистической культуры), владение терминологией;

в) соблюдение требований к объёму доклада.

#### Оценивание доклада в баллах

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию доклада: тема раскрыта полностью, сформулированы выводы, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к оформлению доклада. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы либо работа студентом не представлена.

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ**

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по пятибалльной шкале в следующем порядке:

Оценка «5 (отлично)» - от 81% до 100% правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий

Оценка «4 (хорошо)» - от 51% до 80% правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий

Оценка «3 (удовлетворительно)» - от 31% до 50% правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий

Оценка «2 (неудовлетворительно)» - от 0% до 30% правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий

### **Критерии оценки контрольной работы**

Выполнение контрольной работы является обязательным условием для допуска студента к зачёту или экзамену. Работа (в зависимости от решения кафедры) может оцениваться по 4-балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») или по 2-балльной («зачёт», «незачёт»). При неудовлетворительной оценке она возвращается студенту на доработку с замечаниями и указаниями преподавателя, после устранения недостатков повторно представляется на проверку.

Результаты проверки отражаются в журнале регистрации, а затем в ведомости учёта. По всем возникшим вопросам студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю.

Защита контрольной работы может проходить в форме собеседования во время консультаций (до начала экзамена), во время зачёта или экзамена или в сроки, установленные графиком экзаменационной сессии.

#### **Критерии оценки контрольной работы в случае 4- балльной оценки:**

Оценка «Отлично» ставится, если контрольная работа выполнена полностью, в

решении нет ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).

Оценка «Хорошо» ставится, если контрольная работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета в оценках, если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки.

Оценка «Удовлетворительно» ставится, если студент допустил более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов в оценках, но студент владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Оценка «Неудовлетворительно» ставится, если студент показал полное отсутствие обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

### **Критерии оценки зачета:**

Оценки «зачтено» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой.

Оценка «незачтено» выставляется обучающемуся, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда обучающийся не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что обучающийся не может дальше продолжать обучение или приступать к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.