

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Институт леса и природопользования

Кафедра ландшафтного строительства

Рабочая программа дисциплины

включая фонд оценочных средств и методические указания для
самостоятельной работы обучающихся

Б1.В.ДВ.01.02 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ РЕКРЕАЦИИ

Направление подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура»

Направленность (профиль) – «Ландшафтное строительство»

Квалификация - Магистр

Количество зачётных единиц (часов) – 6 (216)

г. Екатеринбург, 2021

Разработчик: доктор. д.-х. наук, профессор Аткина /Л.И.Аткина/

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ландшафтного строительства
(протокол № 3 от « 3 » февраля 2021 года).

Зав. кафедрой Аткина /Л.И.Аткина/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической
комиссией института леса и природопользования
(протокол № 3 от « 4 » февраля 2021 года).

Председатель методической комиссии ИЛП Сычугова /О.В.Сычугова/

Рабочая программа утверждена директором института леса и природопользования

Директор ИЛП Нагимов /З.Я.Нагимов/

« » _____ 2021 года

ОГЛАВЛЕНИЕ

Оглавление	3
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
4.1. Общая трудоемкость дисциплины	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов	6
5.1. Трудоемкость разделов дисциплины	6
5.2. Содержание занятий лекционного типа	9
5.3. Темы и формы занятий семинарского типа	10
5.4. Детализация самостоятельной работы	10
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине	12
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	14
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	14
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	15
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	16
Благоустройство территории больничного комплекса (профиль пульмонология)	19
Тема реферата может быть предложена учащимися , в случае соответствия теме ВКР.	19
7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций	20
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся	21
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	22
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	23

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дисциплина «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ РЕКРЕАЦИИ» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» (профиль – Ландшафтное строительство).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ РЕКРЕАЦИИ» являются:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 г. N 48н «Об утверждении профессионального стандарта «Ландшафтный архитектор»
- от 26.07.2017 N 712 «Об утверждении федерального Приказ Минобрнауки России государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура (уровень магистратуры)» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.03.2015 N 36598);
- Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» (профиль – Ландшафтное строительство), подготовки магистров по очной и заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (протокол №2 от 25.02.2020) и утвержденный ректором УГЛТУ (25.02.2020).
- Обучение по образовательной программе 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» (профиль – Ландшафтное строительство) осуществляется на русском языке.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Цель освоения дисциплины – формирование у будущих магистров способностей руководить и управлять комплексом работ по ландшафтному проектированию территорий выполняющих рекреационные функции.

Задачи дисциплины:

- ознакомить с особенностями проектирования рекреационных объектов;
- ознакомить с достижениями отечественного и зарубежного опыта проектирования аналогичных объектов;
- дать сведения об основных методах и техниках изучения ландшафтно-архитектурной организации объектов рекреации;
- проводить анализ результатов комплексных предпроектных исследований;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

–ПК-1 руководство и управление комплексом работ по ландшафтному проектированию.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- приемы исследования стилевых, планировочных и функционально-пространственных характеристик объектов ландшафтной архитектуры рекреационной направленности;
- достижения отечественного и зарубежного опыта ландшафтного проектирования объектов рекреации;

уметь:

- управлять комплексом работ по ландшафтному проектированию рекреационных объектов
- ориентироваться в проблемах проведения работ по созданию рекреационных объектов;

владеть:

- способностью к организации и руководству ландшафтного проектирования всех видов работ на рекреационных объектах;
- знаниями о технологических приемах и методах проектирования и создания рекреационных объектов ландшафтной архитектуры.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, что означает формирование в процессе обучения у бакалавра основных профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля и профессионального стандарта.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

	Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
1.	Теория ландшафтно-архитектурной композиции	История и методология науки в области ландшафтной архитектуры	Управление объектами ландшафтной архитектуры
2.			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3.			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

4.1. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Всего академических часов	
	очная форма	заочная форма
Контактная работа с преподавателем*:	60,35	12,35

лекции (Л)	20	4
практические занятия (ПЗ)	40	8
иные виды контактной работы	0,35	0,35
Самостоятельная работа обучающихся:	155,65	203,65
изучение теоретического курса	100	140
подготовка к текущему контролю	20	28
подготовка к промежуточной аттестации	35,65	35,65
Вид промежуточной аттестации:	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость	6/216	

*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛУ от 25 февраля 2020 года.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ

5.1. ТРУДОЕМКОСТЬ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1.	Основные понятия. Формирование современного подхода к проектированию ландшафтных объектов рекреации.	2	4		6	16
2.	Архитектурно-ландшафтный анализ рекреационных территорий. Выявление природных и парковых территорий.	2	4		6	16
3.	Принципы построения системы открытых пространств города в зависимости от географических условий и климата.	2	4		6	16
4.	Сохранение и поддержание наиболее значительных или характерных черт ландшафта, которая вытекает из его природной конфигурации и (или) является результатом человеческой деятельности	2	4		6	16
5.	Разработка и реализация проектных решений по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и	2	4		6	16

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа	
	гигиенических условий, повышения уровня комфортности						
6.	Разработка и реализации системы мероприятий по сохранению зеленых насаждений, по обеспечению их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических и иных полезных функций в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду;	2	4		6	16	
7.	Сохранение и увеличение биологического разнообразия на объектах ландшафтной архитектуры, повышение их экологического потенциала	2	4		6	16	
8.	Разработка стратегий развития озелененных территорий поселений, координация ландшафтно-архитектурной деятельности на региональном и местном уровне, проведение в жизнь ландшафтной политики в целях повышения устойчивости среды	2	4		6	16	
9.	Разработка концептуальных и инновационных проектных решений планировочной организации открытых пространств.	2	4		6	14	
10.	Зарубежный опыт ландшафтно-архитектурной организации рекреационных территорий .	2	4		6	13,65	
Итого по разделам:		20	40	-	60	155,65	
Промежуточная аттестация					0,35	35,65	
Всего						216	

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/ п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоя- тельная работа
1.	Основные понятия. Формирование современного подхода к проектированию ландшафтных объектов рекреации.	0,4	0,5		0,9	20
2.	Архитектурно-ландшафтный анализ рекреационных территорий. Выявление природных и парковых территорий. Выбор приемов описания территорий из арсенала ландшафтной таксации или подеревной инвентаризации.	0,4	0,5		0,9	20
3.	Принципы построения системы открытых пространств города в зависимости от географических условий и климата.	0,4	0,5		0,9	20
4.	Сохранение и поддержание наиболее значительных или характерных черт ландшафта, которая вытекает из его природной конфигурации и (или) является результатом человеческой деятельности	0,4	0,5		0,9	20
5.	Разработка и реализация проектных решений по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности	0,4	1		1,4	20
6.	Разработка и реализации системы мероприятий по сохранению зеленых насаждений, по обеспечению их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических и иных полезных функций в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду;	0,4	1		1,4	
7.	Сохранение и увеличение биологического разнообразия на объектах ландшафтной архитектуры, повышение их экологического потенциала	0,4	1		1,4	20
8.	Разработка стратегий развития озелененных территорий поселений, координация ландшафтно-архитектурной деятельности на	0,4	1		1,4	20

№ п/ п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоя- тельная работа
	региональном и местном уровне, проведение в жизнь ландшафтной политики в целях повышения устойчивости среды					
9.	Разработка концептуальных и инновационных проектных решений планировочной организации открытых пространств.	0,4	1		1,4	20,65
10.	Зарубежный опыт ландшафтно- архитектурной организации рекреационных территорий .	0,4	1		1,4	23
Итого по разделам:		4	8	-	12	203,65
Промежуточная аттестация					0,35	35,65
Всего						216

5.2. СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ ЛЕКЦИОННОГО ТИПА

1. Основные понятия . Формирование современного подхода к проектированию объектов рекреации. Связь с природным окружением. Использование природных ландшафтов в проектировании объектов рекреации. Выбор методов проектирования территорий.
2. Архитектурно-ландшафтный анализ рекреационных территорий. Выявление природных и парковых территорий. Выбор приемов описания территорий из арсенала ландшафтной таксации или полевой инвентаризации.
3. Принципы построения системы открытых пространств города в зависимости от географических условий и климата. Разработка приемов повышения декоративности насаждений: посадка или вырубка. Разработка ядер непрерывных зеленых каркасов городов.
4. Сохранение и поддержание наиболее значительных или характерных черт ландшафта, которая вытекает из его природной конфигурации и (или) является результатом человеческой деятельности. Выявление на измененных территориях. В первую очередь изучаются береговые территории. Учитывается устойчивость береговой линии.
5. Разработка и реализация проектных решений по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, рекреационных зон. Расчет посещаемости и рекреационной емкости объектов.
6. Разработка и реализации системы мероприятий по сохранению зеленых насаждений, по обеспечению их средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических и иных полезных функций в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду. Особенности системы мероприятий по охране насаждений у различных типов рекреационных территорий.
7. Сохранение и увеличение биологического разнообразия на объектах ландшафтной архитектуры, повышение их экологического потенциала. Составление ассортимента древесных видов с целью увеличения разнообразия. Вовлечение видов деревьев

и кустарников характерных для данной природной зоны и видов адаптированных для данной территории.

8. Разработка стратегий развития рекреационных территорий городов и населенных пунктов. Адаптация пригородных лесов и прибрежной зоны рек для целей рекреации.
9. Разработка концептуальных и инновационных проектных решений планировочной организации открытых пространств, дизайна внешней среды, объектов ландшафтной архитектуры, с учетом обеспечения доступности для маломобильных групп населения, проектов озелененных и эксплуатируемых кровель, зимних садов в интерьерах офисных и жилых зданий.
10. Зарубежный опыт ландшафт-архитектурной организации рекреационных территорий: Плитвицкие озера (Парк каскадных озер, водопадов и пещер. Древний самовосстанавливающийся буковый и хвойный лес). Берхтесгаден (Альпийский парк в Баварии. Сочетает густые леса и долины с пастбищами, ущелья и ледники). Йоркширские Долины (Британский парк между Северным Йокширом и Озерным краем. Состоит из четырех долин: Венслидейл, Свейлдейл, Риблздейл и Уорфидейл).

5.3. ТЕМЫ И ФОРМЫ ЗАНЯТИЙ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоёмкость, час	
			очно	заочно
1	Изучение помощью картографических материалов современных ландшафтных объектов рекреации города.	практическая работа	4	0,5
2	Природные парковых территорий вокруг города. Существующие приемы проектирования.	практическая работа	4	0,5
3	Расчет пространственной системы построения системы открытых пространств в условиях населенных пунктов.	практическая работа	4	0,5
4	Анализ парков, где сохранены наиболее значительные или характерные черты ландшафта.	презентации	4	0,5
5	Разработка проектных решений по благоустройству рекреационных территорий	практическая работа	4	1
6	Разработка и реализации системы мероприятий по сохранению зеленых насаждений на объектах рекреации	практическая работа	4	1
7	Разработка ассортимента для увеличение биологического разнообразия на объектах рекреации	практическая работа	4	1
8	Разработка стратегий развития озелененных территорий на примере городов различных географических зон	практическая работа	4	1
9	Анализа инновационных проектных	презентации	4	1

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоёмкость, час	
			очно	заочно
	решений планировочной организации открытых пространств.			
10	Зарубежный опыт ландшафтно-архитектурной организации рекреационных территорий	презентации	4	1
			40	8

5.4 ДЕТАЛИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость, час	
			очно	заочно
1	Основные понятия. Формирование современного подхода к проектированию ландшафтных объектов населенных пунктов. Связь с природным окружением	Подготовка к опросу по теме	16	20
2	Архитектурно-ландшафтный анализ территории города. Учет ландшафтных условий при разработке генерального плана (методика анализа, ситуация).	Подготовка к практическому занятию	16	20
3	Принципы построения системы открытых пространств города в зависимости от его величины, хозяйственного профиля, географических условий и климата.	Подготовка к практическому занятию. Подготовка к тестовому контролю	16	20
4	Сохранение и поддержание наиболее значительных или характерных черт ландшафта, которая вытекает из его природной конфигурации и (или) является результатом человеческой деятельности	Подготовка к практическому занятию	16	20
5	Разработка и реализация проектных решений по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде. , ее общего эстетического обогащения;	Подготовка к практическому занятию	16	20
6	Разработка и реализации системы мероприятий по сохранению зеленых насаждений, по обеспечению их	Подготовка к выполнению практическому заданию	16	20

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очно	заочно
	средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических и иных полезных функций в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду;			
7	Сохранение и увеличение биологического разнообразия на объектах ландшафтной архитектуры, повышение их экологического потенциала	Подготовка к практическому занятию	16	20
8	Разработка стратегий развития озелененных территорий поселений, координация ландшафтно-архитектурной деятельности на региональном и местном уровне, проведение в жизнь ландшафтной политики в целях повышения устойчивости среды	Подготовка доклада с презентацией	16	20
9	Анализ российских инновационных проектных решений планировочной организации открытых пространств	Подготовка к практическому занятию. Подготовка доклада с презентацией	16	20
10	Характеристика зарубежного опыта в проектировании рекреационных территорий	Подготовка доклада с презентацией	11,65	23,65
	Промежуточная аттестация		0,35	0,35
Итого:			155,65	203,65

**6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Примечание
Основная учебная литература			
1	Архитектура, дизайн, психология: основы Пастух О. А., Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова 2021. 978-5-9239-1220-3.с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/171350	2021	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю
2	Сокольская, О. Б. Обоснование восстановления садово-паркового наследия России : монография / О. Б. Сокольская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-7132-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155699 (дата обращения: 22.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользовате-	2021	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

	лей.		
	Сокольская, О. Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание : учебное пособие / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-1715-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168741 (дата обращения: 22.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2021	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
3	Вишнякова, С. В. Реставрация и реконструкция территорий объектов культурного наследия (исторические сады и парки): учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» очной и заочной форм обучения / С. В. Вишнякова ; Минобрнауки России, Урал. гос. лесотехн. ун-т, Кафедра ландшафтного строительства. — Екатеринбург, 2019. — 35 с. : ил. https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/8161	2019	Электронный архив
4	<u>Разумовский, Юрий Вячеславович.</u> Ландшафтное проектирование [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 250203 "Садово-парковое строительство" / Ю. В. Разумовский, Л. М. Фурсова, В. С. Теодоронский. - Москва : Форум : ИНФРА-М, 2016. - 140 с.	2016	5 экз.
Дополнительная учебная литература			
	Сродных, Т. Б. Теория ландшафтно-архитектурной композиции: учебно-методическое пособие для подготовки практических занятий обучающихся по направлениям: 35.03.10, 35.04.09 «Ландшафтная архитектура»; 110500.62 «Садоводство» очной и заочной форм обучения / Т. Б. Сродных, С. В. Вишнякова ; Минобрнауки России, Урал. гос. лесотехн. ун-т, Кафедра ландшафтного строительства. — Екатеринбург : [УГЛТУ], 2016. — 28 с. : ил. — Библиогр.: с. 24. https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/5198	2016	Электронный архив
5	Сродных, Т. Б. История методологии науки в области ландшафтной архитектуры : учебное пособие / Т. Б. Сродных, С. В. Вишнякова. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2016. — 124 с. — ISBN 978-5-94984-573-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142520 (дата обращения: 22.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей	2016	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
6	<u>Теодоронский, Владимир Сергеевич.</u> Озеленение населенных мест с основами градостроительства : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности 250109 "Садово-парковое и ландшафтное строительство" / В. С. Теодоронский, В. И. Горбатова, В. И. Горбатов. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2013. - 128 с.	2003	10 экз.

	<p><u>Фурсова, Людмила Михайловна.</u> Ландшафтное проектирование : учебно-метод. пособие по курсовому проектированию для студентов 3 курса, специальность 260500 / Московский гос. ун-т леса. - 3-е изд., испр. - Москва : МГУЛ, 2004. - 36 с.</p>	2004	28 экз
	<p><u>Нефедов, Валерий Анатольевич.</u> Ландшафтный дизайн и устойчивость среды [Текст] = Landscape Design and Environment Sustainability / В. А. Нефедов. - Санкт-Петербург : Полиграфист, 2002. - 295</p>	2002	24 экз
	<p>Аткина, Л. И. Реконструкция насаждений : учебно-методическое пособие по дисциплине «Реконструкция насаждений» для обучающихся по специальности 35.03.10 «Ландшафтная архитектура, 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» (магистратура) всех форм обучения / Л. И. Аткина, С. В. Вишнякова, С. Н. Луганская ; Минобрнауки России, Урал. гос. лесотехн. ун-т, Кафедра ландшафтного строительства. – Екатеринбург : [УГЛТУ], 2015. – 41 с https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/5020</p>	2015	Электронный архив

*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

ЭЛЕКТРОННЫЕ БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

СПРАВОЧНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. <https://www.scopus.com/>

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

1. Информационные системы, банки данных в области охраны окружающей среды и природопользования – Режим доступа: <http://минприродыро.рф>
2. Информационная система «ТЕХНОРМАТИВ». – Режим доступа: <https://www.technormativ.ru/>;
3. Научная электронная библиотека eLibrary. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
4. Информационные системы «Биоразнообразие России». – Режим доступа: <http://www.zin.ru/BioDiv/>;

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. 1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ (ред. от 30.12.2020). С изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/
2. ГОСТ Р 55935-2013 НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СОСТАВ И ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ НАУЧНО-ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО СОХРАНЕНИЮ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ - ПРОИЗВЕДЕНИЙ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ И САДОВО-ПАРКОВОГО ИСКУССТВА. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200108092>

3. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 14 марта 1995 г. №33-ФЗ (ред. от 30.12.2020). – Режим доступа:
<https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&ts=82380137503398149091268725&cacheid=EAA2A61F32D286D8F9D031285219FAA2&mode=splus&base=RZR&n=372890&rnd=61BB4DBBDBB4934B5196112E78BCA831#mc43oocqja>
4. СП 82.13330.2016 СВОД ПРАВИЛ БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИЙ Territories Improvement Актуализированная редакция СНиП III-10-75 – Режим доступа:<https://docs.cntd.ru/document/456054208>

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
ПК-1 Руководство и управление комплексом работ по ландшафтному проектированию.	Промежуточный контроль: контрольные вопросы зачета Текущий контроль: практические работы, подготовка презентации и доклада

7.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы зачета (промежуточный контроль формирования компетенций ПК-1)

5 баллов (отлично) – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла (хорошо) – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные магистром с помощью «наводящих» вопросов;

3 балла (удовлетворительно) – дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания магистром их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок и коррекции;

2 балла (неудовлетворительно) – магистр демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

Критерии оценки отчетных материалов по практическим работам (текущий контроль формирования компетенций ПК-1)

«5» (отлично): выполнены все задания практических работ, работы выполнены в срок. Обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы;

«4» (хорошо): выполнены все задания практических работ, студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями и помощью преподавателя;

«3» (удовлетворительно): выполнены все задания практических работ с замечаниями. Обучающийся при защите работы ответил не на все вопросы.

«2» (неудовлетворительно): работа выполнена с нарушением графика или выполнена неправильно. Оформление работы не соответствует требованиям. Обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

Критерии оценивания доклада с презентацией (текущий контроль формирования компетенций ПК-1):

5 баллов (отлично): работа выполнена в срок; содержательная часть доклада/реферата выполнена в полном объеме, согласно требованиям и сопровождается иллюстрированной презентацией, соответствующей докладу, презентация подготовлена в PowerPoint; присутствуют рекомендации, заключения и аргументированные выводы. Обучающийся правильно ответил на все вопросы при защите проекта. Принимал активное участие в дискуссии.

4 балла (хорошо): работа выполнена в срок; в содержательной части доклада и нет грубых ошибок и несоответствий требованиям. Доклад сопровождается презентацией, соответствующей докладу, презентация подготовлена в PowerPoint; присутствуют рекомендации, заключения и аргументированные выводы. Обучающийся при защите проекта правильно ответил на все вопросы с помощью преподавателя. Принимал участие в дискуссии.

3 балла (удовлетворительно): работа выполнена с нарушением графика; в структуре реферата, в содержании и оформлении есть недостатки; презентация содержит материал, не комментируемый в докладе; в докладе присутствуют собственные выводы. Обучающийся при защите проекта ответил не на все вопросы. Обучающийся не принимал участие в дискуссии.

Менее 3 баллов (неудовлетворительно): работа не соответствует требованиям по содержанию и оформлению; презентация к докладу – отсутствует или не раскрывает тему; отсутствуют выводы. Обучающийся не ответил на вопросы при защите проекта. Обучающийся не принимал участие в дискуссии.

7.3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Контрольные вопросы к зачету (промежуточный контроль)

1. Роль биологических ресурсов и объектов природно-заповедного фонда в организации рекреационной деятельности. .
2. Состав, критерии выделения и классификация историко-культурных
3. рекреационных ресурсов.
4. Основные характеристики и подходы к оценке историко-культурных
5. рекреационных ресурсов.
6. Территориальная рекреационная система: понятие, состав, особенности

7. функционирования, основные свойства..
8. Типология территориальных рекреационных систем по функциональным особенностям рекреационной деятельности.
9. Рекреационная ёмкость территории. Критерии определения рекреационных нагрузок на природные и историко-культурные комплексы.
10. Состав и содержание проектной документации на стадии технический проект.
11. Состав и содержание проектной документации на стадии техно-рабочий проект.
12. Рабочие чертежи.
13. Содержание пояснительной записки.
14. Предпроектные исследования. Анализ градостроительной ситуации.
15. Предпроектные исследования. Данные по климату и микроклимату.
16. Предпроектные исследования. Топографические данные. Почвенные карты.
17. Предпроектные исследования. Гидрология участка проектирования.
18. Предпроектные исследования. Оценка существующей растительности.
19. Оценка закрытых пространств (растительности). Оценочные критерии и шкалы.
20. Оценка открытых пространств. Оценочные критерии и шкалы.
21. Особенности подбора ассортимента растительности на проектируемой территории.
22. Приемы сохранения существующей растительности на проектируемой территории.

Задания для докладов с презентациями (текущий контроль)

1. Пространственная упорядоченность и соразмерность отдельных элементов пейзажа между собой и по отношению к общей композиционной структуре сада
2. Принцип распределение на благоустраиваемой территории прямых, или диагональных аллей и дорожек.
3. Проектные подходы в организации тематических парков.
4. Реализация метода сценарного моделирования городского рекреационного пространства
5. Формирование новых рекреационных территорий на основе исторического контекста
6. Этапы проектирования рекреационных территорий, создаваемых на нарушенных территориях (карьер).
7. Проект инновационного детского парка.

8. Благоустройство территории больничного комплекса (профиль пульмонология)
9. Архитектурно-ландшафтная организация пешеходных пространств.
10. Тематические парки: от Микки Мауса к Феррари
11. Применение геометрии в проектировании парков

Практическое занятие (фрагмент)

по теме «Сохранение и увеличение биологического разнообразия на объектах ландшафтной архитектуры, повышение их экологического потенциала»(на примере г.Екатеринбурга

Объекты		Баланс территории		
		Общая площадь	Доля насаждений	Средний балл состояния
Лесной парк им.первых лесоводов России	Деревья			
	Кустарники			
	Декоративные травянистые многолетники			
Территория студгородка УГЛТУ у 5-го корпуса	Деревья			
	Кустарники			
	Декоративные травянистые многолетники			
Территория студгородка УГЛТУ у 2-го корпуса	Деревья			
	Кустарники			
	Декоративные травянистые многолетники			

7.4. СООТВЕТСТВИЕ БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЫ ОЦЕНОК И УРОВНЕЙ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Уровень сформированных компетенций	Количество баллов (оценка)	Пояснения
Высокий	5 (отлично)	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. Обучающийся демонстрирует способность самостоятельно определять, анализировать и обосновывать выбор методов создания объектов рекреации; к руководству и управлению комплексом работ по проектированию восстановления на объектах культурного наследия; демонстрирует знания о технических и технологических приемах, способах восстановления и сохранения рекреационных территорий и их элементов.
Базовый	4 (хорошо)	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями.

Уровень сформированных компетенций	Количество баллов (оценка)	Пояснения
		<p>Обучающийся демонстрирует способность самостоятельно определять, анализировать и обосновывать выбор методов создания объектов рекреации; к руководству и управлению комплексом работ по проектированию восстановления на объектах культурного наследия; демонстрирует знания о технических и технологических приемах, способах восстановления и сохранения рекреационных территорий и их элементов.</p>
Пороговый	3 (удовлетворительно)	<p>Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки.</p> <p>Обучающийся может под руководством определять, анализировать и обосновывать выбор методов создания объектов рекреации; к руководству и управлению комплексом работ по проектированию восстановления на объектах культурного наследия; демонстрирует знания о технических и технологических приемах, способах восстановления и сохранения рекреационных территорий и их элементов.</p>
Низкий	2 (неудовлетворительно)	<p>Теоретическое содержание курса не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий.</p> <p>Обучающийся не знает методы, способов и приемов восстановления и сохранения объектов создания объектов рекреации; к руководству и управлению комплексом работ по проектированию восстановления на объектах культурного наследия; не готов разрабатывать проекты и руководить проектированием и организацией работ на объектах ландшафтной архитектуры.</p>

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа способствует закреплению навыков работы с учебной и научной литературой, осмыслению и закреплению теоретического материала по умению аргументировано предлагать приемы восстановления и сохранения ОКН, включая обоснованный выбор метода восстановления и проектирования организации работ на территории объектов культурного наследия.

Самостоятельная работа выполняется во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. В связи с этим, обучение в вузе включает в себя две, практически одинаковые по взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой студентов.

Формы самостоятельной работы магистров разнообразны. Они включают в себя:

– знакомство с изучением и систематизацию официальных государственных документов: законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант Плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»

– изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;

– создание презентаций и рефератов, докладов, согласно выбранным темам.

В процессе изучения дисциплины «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ РЕКРЕАЦИИ» бакалаврами направления 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» основными видами самостоятельной работы являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям и практическим занятиям) и выполнение соответствующих заданий;
- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;
- подготовка доклада и презентации в рамках выполнения задания;
- подготовка к опросу;
- выполнение тестовых заданий;
- подготовка к экзамену.

Самостоятельное выполнение *тестовых заданий* по всем разделам дисциплины сформированы в фонде оценочных средств (ФОС)

Данные тесты могут использоваться:

- студентами при подготовке к экзамену в форме самопроверки знаний;
- преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на лабораторных и лекционных занятиях;
- для проверки остаточных знаний бакалавров, изучивших данный курс.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться учебной и другими видами литературы.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 60 секунд на один вопрос.

Содержание тестов по дисциплине ориентировано на подготовку бакалавров по основным вопросам курса. Уровень выполнения теста позволяет преподавателям судить о ходе самостоятельной работы бакалавров в межсессионный период и о степени их подготовки к экзамену.

Подготовка к практическим работам.

Выполнение индивидуальной практической работы является частью самостоятельной работы обучающегося и предусматривает индивидуальную работу студентов с учебной, технической и справочной литературой по соответствующим разделам курса.

Целью практических занятий является закрепление практических навыков, полученных на лекционных занятиях, направленных на умение проводить предпроектный анализ,

выбор метода восстановления и сохранения, подбора основных приемов, проектирование организации работ.

Практическая работа выполняется обучающимся самостоятельно и должна быть представлена к проверке преподавателю до начала экзаменационной сессии.

Выполняемая работа должна быть защищена студентом. Студенты, не выполнившие практические работы, к сдаче (зачета) экзамена не допускаются. Работа должна быть аккуратно оформлена в печатном или письменном виде, удобна для проверки и хранения. Защита работы может носить как индивидуальный, так и публичный характер.

Подготовка докладов и презентаций в рамках выполнения задания.

Доклад составляется по заданной тематике, предполагает подбор необходимого материала и его анализ, определение его актуальности и достаточности, формирование плана доклада или структуры выступления, таким образом, чтобы тема была полностью раскрыта. Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным. Способ изложения материала выступления должен носить конспективный или тезисный характер. Подготовленная в PowerPoint презентация должна иллюстрировать доклад и быть удобной для восприятия

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

- При проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

- Практические занятия по дисциплине проводятся с необходимого методического материала (методические указания, справочники, нормативы и т.п.)

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с документами (ГОСТы, карты, планы, схемы, регламенты), ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и практических методов обучения (выполнение).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ»;
- двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD.

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещение для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.	Столы, стулья, рабочее место, оснащенное компьютером с выходом в сеть Интернет и электронную информационную образовательную среду, а также: экран, проектор, маркерная доска, 2 стеллажа для книг, стенд охраны труда и техники безопасности.
Помещения для самостоятельной работы	Столы, стулья, экран, проектор. Рабочие места студентов, оснащены компьютерами с выходом в сеть Интернет и электронную информационную образовательную среду.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Расходные материалы для ремонта и обслуживания техники. Места для хранения оборудования