

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.02.01
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Декоративная дендрология

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки

08.04.01 Строительство

направленность (профиль)

Дизайн-проектирование и формирование городской среды

Форма обучения: очная

Год набора: 2020

Общая трудоемкость: 3 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	2	Итого
Форма контроля	Экзамен	
Вид занятий		
Лекции		
Лабораторные		
Практические	30	30
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация		
Контактная работа	30	30
Самостоятельная работа	42	42
Контроль	36	36
Итого	108	108

Рабочую программу составил:

доцент, кандидат биологических наук Сенатор С.А.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:

☐

Отсутствует

☒

Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана
направления подготовки

08.04.01 Строительство

Срок действия рабочей программы дисциплины до «10» июля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании центра дизайна

(протокол заседания № 1 от «05» сентября 2019г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов знаний морфо-биологических, экологических особенностей, а также декоративных свойств древесных растений, используемых в ландшафтном озеленении; формирование навыков применения полученных теоретических знаний при составлении растительных композиций.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:
«Эволюция художественных стилей в архитектуре и дизайне», «Архитектурная бионика», «Территориальный брендинг».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Ландшафтное проектирование», «Фитодизайн интерьера», «Проектирование экстерьеров городских и сельских поселений».

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением) (ПК-1).	ИПК-1.1. Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере ландшафтного проектирования.	Знать: порядок и технологии предпроектного обследования и мониторинга объектов ландшафтного проектирования. Уметь: проводить работы по обследованию и мониторингу объектов ландшафтного проектирования. Владеть: техническими средствами, применяемыми для обследований и мониторинга объектов ландшафтного проектирования.
	ИПК-1.4. Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования.	Знать: порядок и технологии предпроектного обследования и мониторинга объектов ландшафтного проектирования. Уметь: проводить работы по обследованию и мониторингу объектов ландшафтного проектирования. Владеть: техническими средствами, применяемыми для обследований и мониторинга объектов ландшафтного проектирования.
разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности (ПК-3).	ИПК-3.1. Разработка, оформление и презентация ландшафтного проекта.	Знать: принципы и технологии ландшафтного проектирования, оформления проектных решений. Уметь: составлять задание на проектирование объекта в зависимости от его величины и значимости; подбирать оптимальные проектные решения; формировать архитектурную среду в соответствии с особенностями ландшафта. Владеть: навыками проектирования объектов в зависимости от функции, величины и значимости; инженерными методами проектирования ландшафтных объектов; эффективными методами строительства и содержания

Формируемые и контролируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
		объектов ландшафтной архитектуры.
	ИПК-3.2. Знает характерные особенности современных технологий и способен применить их на практике в рамках реализации дизайн-проекта.	<p>Знать: принципы и технологии ландшафтного проектирования, оформления проектных решений.</p> <p>Уметь: составлять задание на проектирование объекта в зависимости от его величины и значимости; подбирать оптимальные проектные решения; формировать архитектурную среду в соответствии с особенностями ландшафта.</p> <p>Владеть: навыками проектирования объектов в зависимости от функции, величины и значимости; инженерными методами проектирования ландшафтных объектов; эффективными методами строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры.</p>

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
1	Проблемный семинар 1	Дендрология как наука. Морфология и жизненный цикл древесных растений	2	6	-	-	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты
1	Проблемный семинар 2	Экологические факторы. Понятие об ареале вида. Видо- и формообразование. Подходы к региональному ассортименту дендрофлоры	2	6	-	-	Реферат
2	Проблемный семинар 3	Декоративные свойства деревьев и кустарников	2	6	-	-	Коллоквиум
2	Проблемный семинар 4	Основы систематики растений Современные сортоформы древесных растений, особенности агротехники. Местная дендрофлора в ландшафтном дизайне	2	8	-	-	Реферат
3	Проблемный семинар 5	Болезни и вредители, меры профилактики и борьбы	2	2	-	-	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты
3	Проблемный семинар 6	Методы посадки мероприятия по уходу за зелеными насаждениями	2	2	-	-	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут,

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Итого:				108	-		

5. Образовательные технологии

Основная технология – практико-ориентированная подготовка, с ориентацией на проектную деятельность.

Технология развития критического мышления – организация учебного процесса, при котором студенты проверяют, анализируют, развивают, применяют полученную информацию с целью развития когнитивных умений и навыков.

Информационные технологии – специальные способы, программные и технические средства для работы с информацией

Технология проблемного обучения – организация активной, самостоятельной деятельности студентов по разрешению ситуаций, требующих творческого овладения знаниями, умениями, навыками, развитие мыслительных способностей

Интерактивные технологии – способы активизации деятельности субъектов в процессе взаимодействия в группах, соревнования между группами.

Освоение содержания учебной дисциплины осуществляется в процессе практических занятий и самостоятельной учебной деятельности студентов.

Важным направлением учебной деятельности студентов является самостоятельная работа по предложенным вопросам.

6. Методические указания по освоению дисциплины

Студентам, изучающим дисциплину, предстоит внимательно ознакомиться с вопросами, которые предусматривают самостоятельное изучение, и осмыслить характер предложенных заданий. Необходим самостоятельный поиск источников информации по соответствующим вопросам, используя предложенный преподавателем список обязательной и дополнительной литературы, а также интернет-ресурсы. Во время знакомства с источниками целесообразно осуществлять теоретический анализ текста: выделять главные мысли, находить аргументы, подтверждающие основные тезисы, а также иллюстрирующие их примеры и т.д. После этого следует приступить к выполнению задания. При этом важно помнить, что выполненное задание во всех случаях должно отражать основные выводы, к которым студенты пришли в процессе самостоятельной учебной деятельности.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
2	ПК-1,3	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты (проблемные семинары 1, 5, 6) Реферат (проблемные семинары 2, 4) Коллоквиум (проблемный семинар 3)
2	ПК-1,3	Реферат (проблемные семинары 2, 4) Коллоквиум (проблемный семинар 3)
2	ПК-1,3	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты (проблемные семинары 1, 5, 6) Реферат (проблемные семинары 2, 4) Коллоквиум (проблемный семинар 3)
2	ПК-1,3	Круглый стол, дискуссия, полемика,

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
		диспут, дебаты (проблемные семинары 1, 5, 6) Реферат (проблемные семинары 2, 4) Коллоквиум (проблемный семинар 3)

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1. Темы круглых столов, дискуссий, полемики, диспута, дебатов:

Тема 1. Дендрология как наука. Морфология и жизненный цикл древесных растений

Перечень тем для круглого стола, дискуссия, полемики, диспута, дебатов:

Жизненные формы растений
Общие закономерности строения древесных растений
Онтогенез древесных растений
Возрастные периоды у древесных растений
Фенология. Фенофазы. Фенологические исследования

Тема 5. Болезни и вредители, меры профилактики и борьбы

Перечень тем для круглого стола, дискуссия, полемики, диспута, дебатов:

Основные вредители (насекомые, клещи, нематоды, моллюски) древесно-кустарниковых растений открытого грунта.

Основные болезни (грибные, бактериальные, вирусные, микоплазменные, нематодные) древесно-кустарниковых растений открытого грунта.

Планирование профилактических мероприятий по защите древесно-кустарниковых растений открытого грунта от вредителей

Тема 6. Методы посадки и мероприятия по уходу за зелеными насаждениями

Перечень тем для круглого стола, дискуссия, полемики, диспута, дебатов:

Подготовка и разбивка участков под озеленение
Правила применения органических и минеральных удобрений
Сроки и правила посадки деревьев и кустарников
Виды ухода за древесно-кустарниковыми растениями
Значение архитектурных форм, используемых в парковых насаждениях

Процедура подготовки к круглому столу, дискуссии, полемике, диспуту, дебатам:

- сбор информации и фиксация фактов по теме дискуссии;
- выявление и фиксация определяющих терминов и понятий;
- подбор примеров для обоснования тезиса.

Критерии оценки

- оценка «отлично»: студент уверенно знает правила проведения дискуссий, умеет аргументировать свою позицию, верно излагает значимые факты и обстоятельства со ссылкой на соответствующие источники информации;

- оценка «хорошо»: студент уверенно знает правила проведения дискуссий, частично аргументирует свою позицию, верно излагает значимые факты и обстоятельства со ссылкой на соответствующие источники информации;

- оценка «удовлетворительно»: студент принимает участие в дискуссии, обозначает свою позицию, однако его аргументация неполная, без ссылки на соответствующие

источники информации;

- оценка «неудовлетворительно»: студент не принимает участие в дискуссии.

7.2.2. Темы рефератов

Тема 2. Экологические факторы. Понятие об ареале вида. Видо- и формообразование. Подходы к региональному ассортименту дендрофлоры

Перечень тем рефератов:

Абиотические и биотические факторы среды
Древесные растения на урбанизированных территориях
Оценка успешности интродукции
Ботанические сады Урало-Поволжья
Свет и его влияние на основные жизненные функции растений
Тепло как экологический фактор в жизни растений
Вода и ее значение для растений
Почвенные условия в жизни растений
Ареал. Размеры и типы ареалов

Тема 4. Основы систематики растений. Современные сортоформы древесных растений, особенности агротехники. Местная дендрофлора в ландшафтном дизайне

Перечень тем рефератов:

Основные таксономические единицы, понятие о виде
Вид и видообразование
Проблемы классификации древесных растений. Современные подходы к классификации
Особенности определения таксономической принадлежности древесных растений

Особенности жизненного цикла голосеменных
Анатомо-морфологические особенности современных голосеменных
Классификация голосеменных
Цветковые как высший этап эволюции наземных растений
Общая характеристика покрытосеменных
Особенности анатомо-морфологического строения покрытосеменных
Разнообразие цветковых растений и их роль в современном растительном покрове
Однодольные растения
Двудольные растения
Представители покрытосеменных, произрастающие в Среднем Поволжье
Представители голосеменных, произрастающие в Среднем Поволжье

Краткое описание и регламент выполнения

Написание реферата включает в себя следующее:

- сбор информации: отбор источников, конспектирование;
- составление плана;
- письменное оформление реферата;
- подготовка устного выступления на 5-10 минут;
- защита реферата.

Схема устной презентации реферата:

- Представление автора (группы авторов).
- Тема работы.
- Актуальность и значимость темы.
- Основное содержание. Ключевые идеи.
- Выводы и заключение.
- Источники. Обзор используемой литературы.

Критерии оценки:

- оценка «отлично»: реферат самостоятельный, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа исследуемого вопроса, автором раскрыта суть проблемы, приведены различные точки зрения, а также собственные взгляды; материал доступен для слушателей, соблюдает правила оформления, в процессе презентации проявляет владение материалом;

- оценка «хорошо»: реферат самостоятельный, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа исследуемого вопроса, автором раскрыта суть проблемы, приведены различные точки зрения, недостаточно аргументированы собственные взгляды; есть замечания к манере подачи материала в ходе презентации;

- оценка «удовлетворительно»: реферат самостоятельный, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа исследуемого вопроса, однако степень раскрытия сущности проблемы низкая, недостаточно обоснован выбор источников, есть замечания к оформлению материала и к манере его подачи в ходе презентации;

- оценка «неудовлетворительно»: реферат не подготовлен.

7.2.3. Коллоквиум

Тема 3. Декоративные свойства деревьев и кустарников

Перечень тем для коллоквиума:

Строение кроны. Классификация крон

Принципы описания морфологического строения листьев

Методы оценки состояния древесных растений.

Архитектурно-художественная характеристика растений.

Сад непрерывного цветения: принцип создания и агротехника

Процедура подготовки к коллоквиуму:

- изучение рекомендованной литературы по теме коллоквиума;
- конспектирование важнейших источников.

Критерии оценки:

- оценка «отлично»: глубокое и прочное усвоение материала – полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы; студент свободно справляется с поставленными задачами;

- оценка «хорошо»: знание программного материала – полные, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответах на вопросы; правильное применение теоретических знаний;

- оценка «удовлетворительно»: усвоение основного материала – при ответах допускаются неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала;

- оценка «неудовлетворительно»: незнание программного материала, при ответах возникают ошибки.

7.3.Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 2

№ п/п	Вопросы к экзамену
1	Область науки «Дендрология», значение в современном растениеводстве
2	Значение в ландшафтном дизайне древесно-кустарниковых насаждений
3	Характеристика жизненных форм древесных растений (деревья, кустарники, кустарнички, полукустарники и полукустарнички, лианы).
4	Строение древесного растения
5	Типы крон
6	Строение побега
7	Кора: функции, принципы описания
8	Лист: функции, принципы описания
9	Строение цветка
10	Типы плодов
11	Возрастные периоды у древесных растений
12	Фенофазы: отличительные особенности, сроки наступления, продолжительность
13	Классификация растений
14	Абиотические и биотические факторы, влияющие на древесные растения
15	Влияние света. Экологические группы древесных растений по отношению к свету
16	Влияние температуры. Экологические группы древесных растений по отношению к температуре
17	Зимостойкость. Группы растений по зимостойкости
18	Влияние влаги. Экологические группы древесных растений по отношению к влаге
19	Влияние почвы. Экологические группы древесных растений по отношению к почве
20	Биотические факторы, влияющие на древесные растения
21	Городские древесные насаждения
22	Антропогенные факторы, влияющие на древесные растения
23	История интродукции растений.
24	Декоративные качества кроны
25	Декоративные качества листвы
26	Декоративные качества цветков

27	Декоративные качества плодов
28	Основные свойства древесных растений; группы роста; быстрота роста; долговечность
29	Представление об ареале вида
30	Особенности размножения культурных растений
31	Значение интродукции
32	Тенденции современного сортопроизводства
33	Систематика голосеменных
34	Систематика покрытосеменных
35	Особенности жизненного цикла голосеменных
36	Анатомо-морфологические особенности современных голосеменных
37	Особенности анатомо-морфологического строения покрытосеменных
38	Роль цветковых растений в современном растительном покрове
39	Семейство Сосновые (Сосна, Ель, Пихта, Лиственница, Тсуга, Псевдотсуга): характеристика основных видов. Современные сорта и формы. Агротехника
40	Семейство Кипарисовые (Кипарис, Микробиота, Туя, Можжевельник): характеристика основных видов. Современные сорта и формы. Агротехника
41	Семейство Тиссовые (Тисс): характеристика основных видов. Современные сорта и формы. Агротехника
42	Семейство Буковые (Дуб): характеристика основных видов. Современные сорта и формы. Агротехника
43	Семейство Березовые (Береза, Ольха, Лещина): характеристика основных видов. Современные сорта и формы. Агротехника
44	Семейство Кленовые (Клен): характеристика основных видов. Современные сорта и формы. Агротехника
45	Семейство Ильмовые (Вяз): характеристика основных видов. Современные сорта и формы. Агротехника
46	Семейство Липовые (Липа): характеристика основных видов. Современные сорта и формы. Агротехника
47	Семейство Розоцветные (Рябина, Слива, Яблоня, Черемуха, Спирея, Пузыреплодник, Кизильник): характеристика основных видов. Современные сорта и формы. Агротехника
48	Семейство Розоцветные (Хеномелес, Спиреи, Боярышник, Ирга, Арония, Миндаль): характеристика основных видов. Современные сорта и формы. Агротехника
49	Семейство Сумаховые (Сумах, Скумпия): характеристика основных видов. Современные сорта и формы. Агротехника
50	Семейство Кизиловые (Дерен): характеристика основных видов. Современные сорта и формы. Агротехника
51	Семейство Ивовые (Тополь, Ива): характеристика основных видов. Современные сорта и формы. Агротехника
52	Семейство Барбарисовые (Барбарис, Магония): характеристика основных видов. Современные сорта и формы. Агротехника
53	Семейство Жимолостные (Жимолость, Снежнаягодник): характеристика основных видов. Современные сорта и формы. Агротехника

54	Семейство Бобовые (Карагана, Дрок, Робиния): характеристика основных видов. Современные сорта и формы. Агротехника
55	Лианы (Девичий виноград, Клематис, Лимонник): характеристика основных видов. Современные сорта и формы. Агротехника
56	Вечнозеленые кустарники для средней полосы европейской части России. Семейство Вересковые (Рододендрон): характеристика основных видов. Современные сорта и формы. Агротехника
57	Красивоцветущие кустарники. Цветущие в весенний период
58	Красивоцветущие кустарники. Цветущие в летний период
59	Красивоцветущие кустарники. Цветущие в осенний период
60	Общая характеристика дендрофлоры Среднего Поволжья

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
2	Экзамен	«отлично»	Качественно выполнена презентация. Ответ полный, точный, аргументированный, самостоятельный с использованием современной научной лексики. При ответе на дополнительные вопросы студент демонстрирует свободное владение содержанием курса
		«хорошо»	Качественно выполнена презентация. Ответ точный, достаточно аргументированный, однако недостаточно обоснования содержания раскрытия аспекта. Студент хорошо ориентируется в материале курса при ответе на дополнительные вопросы.
		«удовлетворительно»	Не качественно выполнена презентация. Ответ недостаточно точный и аргументированный, требуются наводящие вопросы преподавателя для содержательного раскрытия аспекта, представленного в вопросе; при ответе на дополнительные вопросы студент демонстрирует

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
			недостаточное владение содержанием курса (отвечает на 2 из 3-х дополнительно заданных вопросов).
		«неудовлетворительно»	Не выполнена презентация. Ответ на вопрос не выстроен логично, в речи преобладает бытовая лексика, наблюдаются значительные неточности в использовании научной терминологии; студент не может раскрыть вопрос, на дополнительные вопросы не отвечает, содержанием курса не владеет.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Наименование ЭБС
1	Грюнталь Е.Ю., Щербинина А.А.	Дендрология	Учебное пособие	2015	ЭБС «IPRbooks»
2	Надршина Л.Н.	Архитектурно-ландшафтная организация территории жилого микрорайона	Методические указания	2014	ЭБС «IPRbooks»
3	Потаев Г.А.	Ландшафтная архитектура и дизайн	Учебное пособие	2015	ЭБС "ZNANIUM. COM "

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Наименование ЭБС
1	Теодоронский В.С., Боговая И.О.	Ландшафтная архитектура с основами проектирования	Учебное пособие	2016	ЭБС "ZNANIUM. COM "
2	Разумовский Ю.В., Фурсова Л.М., Теодоронский В.С.	Ландшафтное проектирование	Учебное пособие	2016	ЭБС "ZNANIUM. COM "

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Портал «Гуманитарное образование» [Электронный ресурс]
<http://www.humanities.edu.ru/>

Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]
<http://www.edu.ru/>

Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» [Электронный ресурс] <http://school-collection.edu.ru/>

Web of Science [Электронный ресурс]: мульти дисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: Clarivate Analytics, 2016– . – Режим доступа : apps.webofknowledge.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

Scopus [Электронный ресурс]: реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004. – Режим доступа : scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

Elibrary [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа : elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

NEICON [Электронный ресурс]: электронная информация : архив научных журналов. – Москва : НЭИКО, 2002 . – Режим доступа: neicon.ru/resources/archive. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия – бессрочно.
2	OfficeStandart	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия – бессрочно. Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия – бессрочно.

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых ра- бот). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. Проектная мастерская (С-909).	Столы ученические двухместные, стол преподавателя, стул преподавателя, стулья с пюпитром, стулья, доска аудиторная (маркерная), флипчарты, проектор, экран, ноутбук переносной, стойка для лектора, колонки, огнетушитель.
2	Помещение для самостоятельной работы (Г-401).	Столы ученические, стулья ученические,

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
		ПК с выходом в сеть Интернет.