

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.05.2024 05:58:46
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e449701178e54d8a1d

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Агрономический факультет
Кафедра ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант	Пользователь	Дата подписания
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского"	Чернигова Д.Р.	29.03.2024
		Подпись верна

Рабочая программа дисциплины
"Газоноведение"

Направление подготовки (специальность) 35.03.10 - Ландшафтная архитектура.
Направленность (профиль) Ландшафтный дизайн
(академический бакалавриат)

Форма обучения: очная, заочная
3 Курс - 6 семестр/3 курс

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- Состоит в формировании знаний и умений по основным видам газонных растений, особенностям создания газонов, ухода и ремонта газонов.

Основные задачи освоения дисциплины:

- Изучить газонные растения Иркутской области; иметь фитоценотическое представление о газоне; уметь давать биологическую и техническую оценку качества газонных травостоев; изучить технологию создания и ухода за газонами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Газоноведение; 35.03.10 - Ландшафтная архитектура; Ландшафтный дизайн; (ФГОС3++)» находится в вариативной части Б1.В учебного плана по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура. Дисциплина изучается в 6 семестре.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

	<p>Готовностью к подготовке и выполнению отдельных видов работ по ландшафтному анализу территории, в том числе готовностью реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте, способностью правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду, готовностью к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния.</p>	<p>ИД-1ПК-2 Использует общий анализ полученной исходной информации для разработки проектных решений для конкретного объекта ландшафтной архитектуры, использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры</p>	<p>Знать: правила создания и содержания зеленых насаждений, основы почвоведения, гидрологии, дендрологии и урбоэкологии, основные виды газонных трав, особенности их выращивания, специфические агротехнические приёмы, особенности подготовки почвы, подбора семян, создания газонов. Уметь: осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения, устанавливать причины повреждений и нарушения состояния элементов благоустройства и озеленения на объектах ландшафтной архитектуры, создавать газон, ухаживать за газоном, осуществлять ремонт газонов. Владеть: навыками установления возможных причин повреждений и нарушений элементов благоустройства и озеленения, основами</p>
--	--	---	---

ПК-2

<p>ИД-2ПК-2 Применяет методики анализа информации профессионального содержания в области ландшафтной архитектуры и природопользования, определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно – архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.</p>	<p>Знать: основы почвоведения, агрохимии, гидрологии и урбоэкологии, обеспечения оптимальных почвенно-гидрологических условий для роста и развития декоративных растений, требования к комплексному благоустройству территорий различного назначения, основные декоративные культуры, особенности их выращивания и условия, способствующие проявлению наибольшей декоративности растения. Уметь: распознавать потребности растений в элементах питания, микроэлементах, уметь определять дозы удобрений и вовремя их внести, определять причины нарушения состояния зеленых насаждений, особенности жизнедеятельности растений в урбанизированной среде, определять средства и методы сбора дополнительных данных для</p>
--	---

	<p>Готовностью участвовать в сборе, подготовке, обработке и документальном оформлении исходных данных для проектирования, изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры, применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры, провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты, участвовать в подготовке научно - технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры.</p>	<p>ИД-1ПК-5 Использует методологию проведения ландшафтного анализа территорий.</p>	<p>Знать: современные методы исследований в области ландшафтной архитектуры и обработки экспериментальных исследований Уметь: применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры, подготавливать документы для оформления разрешений на производство работ по благоустройству и озеленению территорий. Владеть: научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры.</p>
--	--	--	---

ПК-5

<p>ИД-2ПК-5 Осуществляет поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование.</p>	<p>Знать: документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания. Уметь: осуществлять поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания, подготавливать документы для оформления разрешений на производство работ по благоустройству и озеленению территорий. Владеть: Согласованием ландшафтно-архитектурных решений с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации.</p>
---	---

		<p>ИД-3ПК-5 Определяет технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно - гидрологические изыскания.</p>	<p>Знать: технологию проведения натурных обследований территории. Уметь: проводить фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно - гидрологические изыскания. Владеть: сбором и обобщением натурных данных в целях организации мониторинга состояния городских экосистем. Оценка пригодности территорий для организации различных видов рекреационной деятельности.</p>
--	--	--	--

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. - 144 часов

Очная форма обучения: Семестр - 6 семестр, вид отчетности – Экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
		6
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	54	54
В том числе:		
Лекционные занятия	18	18
Лекционные занятия		
Лабораторные занятия	36	36
Самостоятельная работа:	54	54
Самостоятельная работа	54	54
Экзамен	36	36

Заочная форма обучения: Курс - 3 курс, вид отчетности – Экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные
		курсы
		3
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18	18
В том числе:		
Лекционные занятия	8	8
Лабораторные занятия	10	10
Самостоятельная работа:	90	90
Самостоятельная работа	90	90
Экзамен	36	36

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

6.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	1.1 ГАЗОН-ТРАВЯНИСТЫЙ ФИТОЦЕНОЗ. 1. Исторические сведения о развитии газоноведения.	2	2	2
2	1.1 ГАЗОН - ТРАВЯНИСТЫЙ ФИТОЦЕНОЗ. 2. Дерновые покрытия.	2	2	4
3	1.1 ГАЗОН - ТРАВЯНИСТЫЙ ФИТОЦЕНОЗ. 3. Формирование газонного покрытия.	2	2	4
4	1.1 ГАЗОН - ТРАВЯНИСТЫЙ ФИТОЦЕНОЗ.4. Основные виды газонных трав.	2	2	4
5	1.2 ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГАЗОННЫХ ТРАВСТОЕВ. 5. Районирование культур для газонов различного назначения.		2	4
6	1.2 ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГАЗОННЫХ ТРАВСТОЕВ. 6. Изменения в газонных фитоценозах.	2	2	4
7	1.2 ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГАЗОННЫХ ТРАВСТОЕВ. 7. Принципы формирования газонных травостоев, их состав.	2	4	8
8	1.3 СОЗДАНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ И РЕМОНТ ГАЗОНОВ. 8. Создание и коренное улучшение газонов и дерновых покрытий. Уход за газонами.	2	4	8
9	1.3 СОЗДАНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ И РЕМОНТ ГАЗОНОВ. 9. Улучшение агрохимических свойств почвы.	2	6	8
10	1.3 СОЗДАНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ И РЕМОНТ ГАЗОНОВ. 10.Технология содержания и ремонта газонов.	2	4	4
11	1.3 СОЗДАНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ И РЕМОНТ ГАЗОНОВ. 11. Газонные травы 1, 2, 3 категорий качества.		6	4
ИТОГО		18	36	54
Итого по дисциплине		144		

6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
-------	---------------------------------	--------------------	----------------------	------------------------

1	1.1 ГАЗОН-ТРАВЯНИСТЫЙ ФИТОЦЕНОЗ. 1. Исторические сведения о развитии газоноведения.	4	4	30
2	1.1 ГАЗОН - ТРАВЯНИСТЫЙ ФИТОЦЕНОЗ. 2. Дерновые покрытия.			
3	1.1 ГАЗОН - ТРАВЯНИСТЫЙ ФИТОЦЕНОЗ. 3. Формирование газонного покрытия.			
4	1.1 ГАЗОН - ТРАВЯНИСТЫЙ ФИТОЦЕНОЗ.4. Основные виды газонных трав.			
5	1.2 ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГАЗОННЫХ ТРАВСТОЕВ. 5. Районирование культур для газонов различного назначения.	2	2	30
6	1.2 ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГАЗОННЫХ ТРАВСТОЕВ. 6. Изменения в газонных фитоценозах.			
7	1.2 ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГАЗОННЫХ ТРАВСТОЕВ. 7. Принципы формирования газонных травостоев, их состав.			
8	1.3 СОЗДАНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ И РЕМОНТ ГАЗОНОВ. 8. Создание и коренное улучшение газонов и дерновых покрытий. Уход за газонами.	2	4	30
9	1.3 СОЗДАНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ И РЕМОНТ ГАЗОНОВ. 9. Улучшение агрохимических свойств почвы.			
10	1.3 СОЗДАНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ И РЕМОНТ ГАЗОНОВ. 10.Технология содержания и ремонта газонов.			
11	1.3 СОЗДАНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ И РЕМОНТ ГАЗОНОВ. 11. Газонные травы 1, 2, 3 категорий качества.			
ИТОГО		8	10	90
Итого по дисциплине		144		

7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1 ГАЗОН-ТРАВЯНИСТЫЙ ФИТОЦЕНОЗ. 1. Исторические сведения о развитии газоноведения.:

- Устный опрос

1.1 ГАЗОН - ТРАВЯНИСТЫЙ ФИТОЦЕНОЗ. 2. Дерновые покрытия.:

- Устный опрос

1.1 ГАЗОН - ТРАВЯНИСТЫЙ ФИТОЦЕНОЗ. 3. Формирование газонного покрытия.:

- Устный опрос

1.1 ГАЗОН - ТРАВЯНИСТЫЙ ФИТОЦЕНОЗ.4. Основные виды газонных трав.:

- Устный опрос

1.2 ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГАЗОННЫХ ТРАВСТОЕВ. 5. Районирование культур для газонов различного назначения.:

- Устный опрос

1.2 ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГАЗОННЫХ ТРАВСТОЕВ. 6. Изменения в газонных фитоценозах.:

- Устный опрос

1.2 ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГАЗОННЫХ ТРАВСТОЕВ. 7. Принципы формирования газонных травостоев, их состав.:

- Устный опрос

1.3 СОЗДАНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ И РЕМОНТ ГАЗОНОВ. 8. Создание и коренное улучшение газонов и дерновых покрытий. Уход за газонами.:

- Устный опрос

1.3 СОЗДАНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ И РЕМОНТ ГАЗОНОВ. 9. Улучшение агрохимических свойств почвы.:

- Устный опрос

1.3 СОЗДАНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ И РЕМОНТ ГАЗОНОВ. 10. Технология содержания и ремонта газонов.:

- Устный опрос

1.3 СОЗДАНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ И РЕМОНТ ГАЗОНОВ. 11. Газонные травы 1, 2, 3 категорий качества.:

- Тестирование

- Экзамен

Промежуточная аттестация - Экзамен.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Основная литература

Тюльдюков, Владимир Алексеевич. Газоноведение и озеленение населенных территорий : учеб. пособие для вузов / В. А. Тюльдюков, И. В. Кобозев, Н. В. Парахин ; под ред. В. А. Тюльдюкова. - М. : КолосС, 2002. - 264 с.— Текст : непосредственный.

Худоногова, Елена Геннадьевна. Газоны. Ландшафтный дизайн [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие к лекционным и лаб.-практ. занятиям по дисциплине "Газоны" : для студентов очн. и заочн. обучения спец. 110200 "Агротехнология" специализации "Ландшафтный дизайн", для под-гот. бакалавров 110400 агроном. фак. : рек. УМО / Е. Г. Худоногова, 2011. - 1 эл. опт.диск.

8.1.2. Дополнительная литература

Грачева, Анна Владимировна. Озеленение и благоустройство территорий. Основы зеленого строительства : учеб. пособие для сред. проф. образования / А. В. Грачева, 2009. - 350 с.

Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство: (обзор) : учеб. пособие для вузов по спец. 260500 Садово-парковое и ландшафтное строительство / Моск. гос. ун-т леса, 2001. - 95 с.

Боговая, Инна Оскаровна. Озеленение населенных мест [Электронный учебник] : учеб. пособие / И. О. Боговая, В. С. Теодоронский, 2012. - 24016 с. - Режим доступа:

http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=3905

Кочергина, Марина Владимировна. Защита цветочных растений и газонных трав от вредителей и болезней [Электронный учебник] : учеб. пособие / М. В. Кочергина, 2007. - 164 с. - Режим доступа:

http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=4056

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>
2. Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com/>
3. Издательство «Руконт» [Электронный ресурс]: электронно - библиотечная система. – URL: <https://lib.rucont.ru/>
4. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>
5. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – URL: <http://rusneb.ru>

8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной систем)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader DC	Свободно распространяемое ПО
2	Яндекс.Телемост	Свободно распространяемое ПО
3	SberJazz	Свободно распространяемое ПО

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

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
---	---	-----------------------	---------------------

1	Молодежный, ауд. 123	<p>Специализированная мебель: Зал №1: столы - 39 шт., стол угловой – 1 шт., стулья - 63 шт. Зал №2: столы - 13 шт., стол угловой - 1 шт., стулья - 41 шт. Зал №3: стулья -57 шт., столы - 35 шт., стол угловой – 2., круглый стол – 1.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в "Интернет", доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС.</p> <p>Зал №1: монитор Samsung - 20 шт., монитор LG – 1 шт., системный блок - 3 шт., системный блок In Win - 18 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., сканер Epson v330 - 1 шт., ксерокс XEROX - 1 шт.</p> <p>Зал №2: телевизор Samsung - 1 шт., монитор LG - 1 шт., системный блок In Win - 2 шт., сканер - 1 шт.</p> <p>Зал №3: мониторы Samsung - 14 шт., мониторы LG - 7 шт., системный блок In Win - 11 шт., системный блок - 8 шт., системный блок DNS – 3., принтер HP Laser Jet P2055 – 2, проектор Optoma - 1 шт, экран - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	Библиотека, читальные залы. для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).
---	----------------------	--	--

2	Молодежный, ауд. 303	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 18 шт., стулья – 33 шт, стол преподавателя - 2 шт., стул преподавателя - 2 шт., трибуна - 1 шт., доска. Технические средства обучения: телевизор LED DEXP - 1 шт., мобильная напольная стойка Arm Media PT-STAND-8. Учебно-наглядные пособия: макеты проектов.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>
3	Молодежный, ауд. 302	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стулья - 28 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателей - 1 шт., трибуна - 1 шт., шкафы - 3 шт., комод - 2 шт., стеллаж для наглядных пособий - 3 шт., магнитно-маркерная доска - 1 шт. Технические средства обучения: мультимедиа проектор Sony - 1 шт. Учебно-наглядные пособия: плакаты ~140 шт., образцы наглядных пособий растений, муляжи. Лабораторное оборудование: микроскопы - 8 шт.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>
4	Молодежный, ауд. 310	<p>Специализированная мебель: столы - 16 шт., стулья - 32 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., трибуна - 1 шт., шкафы - 2 шт., магнитно-маркерная доска - 1 шт., Технические средства обучения: мультимедиа проектор Aser - 1 шт., телевизор LED DEXP, кронштейн для ТВ DEXP ТВ-42Т черный - 1 шт. Учебно-наглядные пособия: плакаты~140 шт, гербарий. Лабораторное оборудование: микроскопы - 10 шт.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>

