Документ подписан простой электронной подписью

Информация **МИННИ С**ТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: **РРКУТСКИЙ ГОСУДА** РСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ Дата подписания: 17.06.2022 09:51:46

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Факультет агрономический

Кафедра ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры

Утверждаю Декан агрономического факультета Зайцев А.М.

«25» июня 2020 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.05.10 ФИТОЦЕНОЛОГИЯ

Направление подготовки 35.03.10 — Ландшафтная архитектура

Профиль Ландшафтный дизайн

(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная/заочная

Курс (семестр): 2 курс, семестр 4 / 3 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

состоит в изучении растительных сообществ (фитоценозов) в их связи с факторами среды (климатом, почвой, другими фитоценозами, деятельностью животных, влиянием человека и др.).

Основные задачи освоения дисциплины:

изучить структуру и отличительные признаки фитоценозов, уметь определять и классифицировать фитоценозы, изучить место дисциплины в структуре ООП.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Фитоценология» находится в обязательной части, общепрофессиональных дисциплин учебного плана по направлению подготовки 35.03.10 – Ландшафтная архитектура.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре/3 курсе.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и на-

выками в целях приобретения следующих компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	знаний основных законов математических и естественных наук с применением информацион-	Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитек-	влияние фитоценозов на среду, роль живот-

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.

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 108 часа – 3 з.е.

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 4, вид отчетности – зачет.

Вид учебной работы	Объем часов / за- четных единиц	Объем часов / за- четных единиц
	всего	4 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	44	44
в том числе:		
Лекции (Л)	18	18
Практические (ПЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)	26	26
Самостоятельная работа:	64	64
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	•
Контрольная работа	-	•
Самостоятельное изучение разделов	32	32
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	32	32
Подготовка и сдача экзамена	-	-
Подготовка и сдача зачета	+	+

5.1.2. Заочная форма обучения: Курс– 3, вид отчетности – зачет.

Вид учебной работы	Объем часов / за- четных единиц	Объем часов / за- четных единиц
	всего	3 курс
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	14	14
в том числе:		

Лекции (Л)	6	6
Практические (ПЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)	8	86
Самостоятельная работа:	94	94
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эcce (Э)	-	-
Контрольная работа	14	14
Самостоятельное изучение разделов	40	40
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и	40	40
материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и		
практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)		
Подготовка и сдача экзамена		-
Подготовка и сдача зачета	+	+

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/ п		Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				
	Раздел, тема, содержание дисциплины	Лекции (Л)	Практ (семинарские)	Лаборат. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	2	5	6	7	8	9
1	1. Фитоценология как наука.	2	-	4	8	
	Задачи геоботаники. Роль отечественных и зарубеж-					
	ных ученых в развитии дисциплины как науки.					
	Основные черты взаимодействий между растениями					
	в сообществах.					Устный опрос (собе-
2	2. Формирование фитоценозов и их признаки.	2	-	4	8	седование)
	Флористический состав, количественные и каче-					, ,
	ственные отношения между видами, ярусность,					
	обилие, покрытие, жизненность, фенологическое					
	состояние, мозаичность и ее отношение к комплекс-					
3	ности. 2 От том том том том том том том том том то	2		4	8	
3	3. Отличительные признаки фитоценоза. Физиономичность, жизненные формы и периодич-	2	_	4	0	
	ность. Синузиальность. Характер местообитания.					
4	4. Экологические факторы и их влияние на рас-	2	_	4	8	
'	тительные сообщества.	_			Ü	
	Экологические группы растений по потребности к					Устный опрос (собе-
	освещению, к водному режиму, к механическому и					седование)
	химическому составу почв. Взаимодействия, взаим-					
	наязамещаемость, пределы замещаемости экологи-					
	ческих факторов. Индикаторы. Влияние раститель-					
	ных сообществ на почву и климат.					
5	5.Таксономические единицы растительности.	2	-	4	8	Устный опрос (собе-
	Ассоциация. Высшие единицы систематики расти-					седование)
	тельных сообществ. Способы наименования ассоци-					
	аций.					
6	6.Особенности классификации фитоценозов в	2	-	2	8	

	различных типах растительного покрова. Эколого-фитоценотические ряды В.Н. Сукачева. Эдафические сетки. Классификация растительности.					
7	7. Динамика фитоценозов. Частые смены и сукцессии. Общие смены и история растительного покрова. Эволюция растительных сообществ.	2	-	2	8	
8	8. Методы геоботанических исследований. Закладка и описание пробных площадей и учетных площадок. Описание профиля. Обработка материалов полевых геоботанических исследований. География фитоценозов. Выявление частых смен растительных сообществ. Статистико-математические методы в геоботанике. Геоботаническое картирование и районирование.	4	-	2	8	Устный опрос (собеседование), тестирование
	Итого	18		26	64	Зачет

6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/ п	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)		
	Раздел дисциплины (<i>тема</i>)	Лекции (Л)	Практ (семинарские)	Лаборат. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	неоелям семестри)
1	2	5	6	7	8	9
1	1. Фитоценология как наука. Задачи геоботаники. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии дисциплины как науки. Основные черты взаимодействий между растениями в сообществах. 2. Формирование фитоценозов и их признаки. Флористический состав, количественные и качественные отношения между видами, ярусность, обилие, покрытие, жизненность, фенологическое состояние, мозаичность и ее отношение к комплексности. 3. Отличительные признаки фитоценоза. Физиономичность, жизненные формы и периодичность. Синузиальность. Характер местообитания. 4. Экологические факторы и их влияние на растительные сообщества. Экологические группы растений по потребности к освещению, к водному режиму, к механическому и химическому составу почв. Взаимодействия, взаимнаязамещаемость, пределы замещаемости экологических факторов. Индикаторы. Влияние растительных сообществ на почву и климат.	2	-	4	49	Выполнение контрольной ра- боты, зачет
2	5.Таксономические единицы растительности. Ассоциация. Высшие единицы систематики растительных сообществ. Способы наименования ассоциаций. 6.Особенности классификации фитоценозов в различных типах растительного покрова. Экологофитоценотические ряды В.Н. Сукачева. Эдафические сетки. Классификация растительности. 7.Динамика фитоценозов. Частые смены и сукцессии. Общие смены и история растительного покрова. Эволюция растительных сообществ.	4	-	4	45	

8. Методы геоботанических исследований. Заклад- ка и описание пробных площадей и учетных площа- док. Описание профиля. Обработка материалов поле- вых геоботанических исследований. География фитоценозов. Выявление частых смен растительных сообществ. Статистико-математические методы в геоботанике. Геоботаническое картирование и рай- онирование.					
Итого часов:	6		8	94	Зачет
Итого по дисциплине:	6	-	8	94	
	108				

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

7.1.1. Основная литература:

- 1. Борисова, М. А. Геоботаника [Электронный ресурс]: учеб.пособие / М.А. Борисова, В. В. Богачев. Электрон.текстовые дан. Ярославль: ЯрГУ, 2009. 160 с. режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/237407
- 2. Демина, Мария Ивановна. Геоботаника с основами экологии и географии растений : учеб. пособие дляагроном., биол. и пед. спец. вузов / М. И. Демина, А. В. Соловьев, Н. В. Чечеткина, 2013. 146 с.
- 3. Суворов В.В. Ботаника с основами геоботаники : учеб. Для бакалавров, обучающихся по направлениям 110400 "Агрономия" и 110500 "Садоводство" / В. В. Суворов, И. Н. Воронова, 2012. 520 с.

7.1.2. Дополнительная литература:

- 1. Геоботаника с основами экологии [Электронный ресурс] : Словарь терминов и понятий. Электрон. текстовые дан. Оренбург : ФГБОУ ВПО Оренбургский государственный аграрный университет, 2014. 140 с. Режим доступа:https://lib.rucont.ru/efd/239307.
- 2. Основы фитоценологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов очн. и заочн. обучения по спец. : 310200 (агрономия) и 310700 (зоотехния) по дисциплинам "Фитоценология" и "Основы геоботаники" / Иркут. гос. с.-х. акад. ; сост. А. П. Полюшкин. Электрон. текстовые дан. Иркутск : ИрГСХА, 2010 Режим доступа : https://e.lanbook.com/book/143207
- 3. Прокопьева, Л. В. Фитоценология [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Л. В. Прокопьева. Электрон. текстовые дан. Йошкар-Ола : Марийский государственный университет, 2009. Режим доступа: http://ebs.rgazu.ru/?q=node/3491.
 - 4. Худоногова Е.Г. Геоботаника: фитоценология, география растений [Электронный ресурс]
- : учебное пособие к лекционным, лабораторно-практическим и самостоятельным занятиям для бакалавров / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского , 2020 // Электронная библиотека Иркутского ГАУ: Hudonogova_geobotanika.pdf .
- 5. Фитоценология [Электронный ресурс] : словарь терминов по курсу "Основы геоботаники" : для студентов биол. спец. / Иркут. гос. с.-х.акад., 2009. 1 эл. опт. Диск
- 6. Шабалина, Ольга Михайловна. Фитоценология : курс лекций : учеб.пособие для студентов, обучающихся по направлению 101100.62 "Агрохимия и агропочвоведение" / О. М. Шабалина, 2012. 111 с.

7.2. 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

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

- 1. Демина, Мария Ивановна. Геоботаника с основами экологии и географии растений : учеб. пособие дляагроном., биол. и пед. спец. вузов / М. И. Демина, А. В. Соловьев, Н. В. Чечеткина, 2013. 146 с.
- 1. Суворов В.В. Ботаника с основами геоботаники : учеб. Для бакалавров, обучающихся по направлениям 110400 "Агрономия" и 110500 "Садоводство" / В. В. Суворов, И. Н. Воронова, 2012. 520 с.
- 2. Шабалина, Ольга Михайловна. Фитоценология : курс лекций : учеб.пособие для студентов, обучающихся по направлению 101100.62 "Агрохимия и агропочвоведение" / О. М. Шабалина, 2012. 111 с.
- 3. Борисова М. А. Геоботаника [Электронный учебник] : учеб.пособие /М. А. Борисова, В. В. Богачев, 2009. 160 с. Режим доступа: http://rucont.ru/efd/237407
- 4. Основы фитоценологии [Электронный ресурс] : учеб.пособие для студентов очн. изаочн. обучения по спец. : 310200 (агрономия) и 310700 (зоотехния) по дисциплинам "Фитоценология" и "Основы геоботаники" / Иркут. гос. с.-х. акад., 2010. 1 эл. опт. Диск
- 5. Фитоценология [Электронный ресурс] : словарь терминов по курсу "Основы геоботаники" : для студентов биол. спец. / Иркут. гос. с.-х.акад., 2009. 1 эл. опт. Диск
- 6. Геоботаника с основами экологии [Электронный учебник] : Словарь терминов и понятий, 2014. 140 с. Режим доступа: http://rucont.ru/efd/239307

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также ресурсов Интернет, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

- 1.Основы фитоценологии [Электронный ресурс] : учеб.пособие для студентов очн. изаочн. обучения по спец. : 310200 (агрономия) и 310700 (зоотехния) по дисциплинам "Фитоценология" и "Основы геоботаники" / Иркут. гос. с.-х. акад., 2010. 1 эл. опт. Диск
- 2. Фитоценология [Электронный ресурс] : словарь терминов по курсу "Основы геоботаники" : для студентов биол. спец. / Иркут. гос. с.-х.акад., 2009. 1 эл. опт. Диск
- 3. Геоботаника с основами экологии [Электронный учебник] : Словарь терминов и понятий, 2014. 140 с. Режим доступа: http://rucont.ru/efd/239307
 - 4. Фитоценология [Электронный ресурс] : метод.указ. и индивидуальные контр. задания для студентов заочн. и дистанц. обучения агроном. фак. : направления подгот. 35.03.04 Агрономия, 35.03.10 Ландшафтная архитектура / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; авт.-сост. Е. Г. Худоногова. Электрон.текстовые дан. Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2018. 16 с. (Электронная библиотека ИрГАУ). Режим доступа: http://195.206.39.221/fulltext/i_004097.pdf

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

В процессе лекционных и лабораторных занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

№ π/π	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав H-0005792 от 08.06.2011 года
2		Акт на передачу прав H-0005792 от 08.06.2011 года
1 -	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	Акт на передачу прав H-0005792 от 08.06.2011 года
4	LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.	Свободно распространяемое программное обеспечение

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

№ п/п	Наименова- ние оборудо- ванных учеб- ных кабине- тов, лаборато- рий и др. объектов для проведения учебных заня-	Основное оборудование	Форма использования
1	302	Технические средства обучения: мультимедиа проектор Sony, переносной ноутбук Asus, магнитно-маркерная доска. Учебно-наглядные пособия: плакаты, микроскопы, образцы наглядных пособий растений, мулляжи.	проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индиви-
2	310	Специализированная мебель: столы - 16 шт., стулья - 32 шт. стол преподавателя -1 шт., стул преподавателя -1 шт., стул преподавателя -1 шт., трибуна-1шт., шкафы - 2 шт. Технические средства обучения: Магнитно-маркерная доска, мультимедиа проектор Aser, переносной ноутбук Asus. Учебно-наглядные пособия: микроскопы, плакаты, гербарий.	проведения занятий лекционного типа, за-нятий семинарского

рупповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель: столы учепические - Помещение для храпечия доска. Учебно-патильные пособиз: плакаты, учебного обслуживания учебный гербарий, муляжи, гербарные прессы семенной материал, чашки Петри. Специализированная мебель: Стол - 11 шт.; Стул - Аудитория для провесеменной материал, чашки Петри. Специализированная мебель: Стол - 11 шт.; Стул - Аудитория для провесеменных компьютеров подключенния: Стул интернет" и доступом в электронную информационнобразовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотечну); сканер СапоScan LIDE 110 дипт; Принтер НР Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер консультаций, курсовых работ). Специализированная мебель: столы, стулья, Библиотека, читальные Технические средства обучения: Компьютеры назалы для проведения базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ БД,ЭБ, ЭК, КонсультаниТилос, ЭБС, ЭОИС Зал № 1 - 22 шт.; Принтер НР Lazer Jet P 2055; Принтер 1 - 22 шт.; Принтер НР Lazer Jet P 2055; Принтер 1 - 22 шт.; Принтер НР Lazer Jet P 2055; Принтер 1 - 22 шт.; Принтер НР Lazer Jet P 2055; Принтер 1 - 22 шт.; Принтер 1 - 1 шт.; книги на элек-альных консультаций, курсового проектироных носителях; №2 - Телевизор - Samsung -1 шт.; компьютер - 1 вания (выполнения пт.; принтер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; книги на элек-альных консультаций, курсового проектироных носителях; №2 - Телевизор - Samsung -1 шт.; компьютер - 1 вания (выполнения пт.; принтер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; обраба стулья проектиромительных консультаций.			<u> </u>	1
Специализированная мебель: столы ученические ния и профилактичетехнические средства обучения: магинтио-маркерная доска. Учебно-наглядыые пособия: плакаты учебного обслуживания учебной гербарий, муляжи, гербарные прессы, престы оборудования. Специализированная мебель: Стол - 11 шт.; Стул - Аудитория для проведенной материал, чашки Петри. Специализированная мебель: Стол - 11 шт.; Стул - Аудитория для проведення на доска. Учебного оборудования. Специализированная мебель: Стол - 11 шт.; Стул - Аудитория для проведения на доска и доступом в электронную информационно образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронно-библиотечную систему) слеж обото прожитаций, куртонной библиотски); скапер СапоScan LIDE 110. 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер монсультаций, курсовых работ). Специализированная мебель: столы, стулья. Библиотека, читальные базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ консультационных и дамостоятельных запятий; занятий запятий запятий семинарского прожитационных и дамостоятельных дамостоятельного дамостоятельных дамостоятельного дамостоятельного дамостоятельного дамостоятельного дамостоятельного дамостоятельного дамостоятельного дамостоятельного дамостоятельного дамостоятельн				
Специализированная мебель: столы ученические - Помещение для хране- 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы-5 шт., трибуна - 1 шт. Технические средства обучения: магнитно-маркер- ная доска. Учебно-наглядные пособия: шлакаты, учебный гербарий, мулжи, гербарные прессы, учебного оболуживания учебного оборудова- ния. Специализированная мебель: Стол - 11 шт.; Стул - Аудитория для прове- 11 шт. Технические средства обучения: 11 персо- пальных компьютеров подключенных к сети "Ин- тернет" и доступом в электронную информационны- образовательную среду ФТБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (элек- тронной библиотеки); скапер СапоSсан LIDE 110 - дивидуальных и самостоятель- ных занятий; занятий семинарского типа, ип- дивидуальных дивидуальных занятий; занятий семинарского типа, ип- дивидуальных сового проектирования (выполнения курсовых работ). Специализированная мебель: столы, стулья, Библиотека, читальные технические средства обучения: Компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ бъд, ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС Зал работ). Специализированная мебель: столы, стулья, Библиотека, читальные самостоятельных заня- намостоятельных заня- ний; занятий семинар- констоятельных заня- ний; занятий семинар- намостоятельных намостоятельных намостоятельных намостоятельных намостоятельных намостоятельных намостоятельных намостоятельных намостоятельных				ций, текущего контро-
Специализированная мебель: столы ученические - Помещение для хране- 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы-5 шт., трибуна - 1 шт. Технические средства обучения: магнитно-маркер- ная доска. Учебно-наглядные пособия: плакаты учебного обслуживания учебного оборудова- ния. Специализированная мебель: Стол - 11 шт.; Стул - Аудитория для прове- пальных компьютеров подключения: 11 персо- нальных компьютеров подключеных к сети "Ин- тернет" и доступом в электронную информационно- образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (элек- тронной библиотеки); сканер СапоScan LIDE 110 - 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер НР Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт. Специализированная мебель: столы, стулья, Библиотека, читальные базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер НР Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер СапоScan LIDE 110; Кеерокс ХЕVОХ - 1 шт.; книги на элек- ий; занятий семинар- Помещение для хранения и профилактиче ского обслуживания учебного оборуживания ния. Аудитория для прове- дения консультаций, исмостоятельных занятий; занятий; занятий; консультаций, курсового проектирования консультационных и самостоятельных заня- ий; занятий семинар- ний; занятий семото оборужения: ний; занятий семинар- ний; занятий семото оборужения: ний; занятий семото оборужения: ний ний констительной ним и прессыя них и прессыя ния				ля и промежуточной
4 шт., стулья - 8 шт., шкафы-5 шт., трибуна - 1 шт. пия и профилактиче- Технические средства обучения: магнитно-маркер- кого обслуживания учебного оборудова- ная доска. Учебно-наглядные пособия: плакаты, учебного оборудова- ная доска. Учебно-наглядные прессы, семенной материал, чашки Петри. Специализированная мебель: Стол - 11 шт.; Стул - Аудитория для прове- пальных компьютеров подключенных к сети "Ин- тернет" и доступом в электронную информационно- образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского бразовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского гаму и электронно-библиотечную систему (элек- тронной библиотеки); сканер СапоScan LIDE 110 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер- консультаций, кур- сового проектирования (выполнения курсовых работ). Специализированная мебель: столы, стулья. Виблиотека, читальные Технические средства обучения: Компьютеры на базс процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ в БДЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер БДЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер НР Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер СапоScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; ктнити на элек- альных консультаций, тронных носителях; Зал курсового проектиро- №2 -Телевизор - Samsung -1 шт.; компьютер -1 шт.; принтер -1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Орtоma - 1 шт. Экран - 1; Столы, стулья.				аттестации.
4 шт., стулья - 8 шт., шкафы-5 шт., трибуна - 1 шт. пия и профилактиче- Технические средства обучения: магнитно-маркер- кого обслуживания учебного оборудова- ная доска. Учебно-наглядные пособия: плакаты, учебного оборудова- ная доска. Учебно-наглядные прессы, семенной материал, чашки Петри. Специализированная мебель: Стол - 11 шт.; Стул - Аудитория для прове- пальных компьютеров подключенных к сети "Ин- тернет" и доступом в электронную информационно- образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского бразовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского гаму и электронно-библиотечную систему (элек- тронной библиотеки); сканер СапоScan LIDE 110 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер- консультаций, кур- сового проектирования (выполнения курсовых работ). Специализированная мебель: столы, стулья. Виблиотека, читальные Технические средства обучения: Компьютеры на базс процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ в БДЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер БДЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер НР Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер СапоScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; ктнити на элек- альных консультаций, тронных носителях; Зал курсового проектиро- №2 -Телевизор - Samsung -1 шт.; компьютер -1 шт.; принтер -1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Орtоma - 1 шт. Экран - 1; Столы, стулья.				
Технические средства обучения: магнитно-маркер- ского обслуживания доска. Учебно-наглядные пособия: плакаты, учебного оборудовачення: прессы ссменной материал, чашки Петри. Специализированная мебель: Стол - 11 шт.; Стул - Аудитория для провенляльных компьютеров подключенных к сети "Индых и самостоятельтернет" и доступом в электронную информационнообразовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер СапоScan LIDE 110 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер консультаций, курнонной Базе процессора Intel объединенных в локальную совто проектирования базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер тил; занятий семинар- при занятий престований престов престо			Специализированная мебель: столы ученические -	Помещение для хране-
а зоб зобрудованная доска. Учебно-наглядные пособия: плакаты, учебного оборудованная учебный гербарий, муляжи, гербарные прессы, семенной материал, чашки Петри. Специализированная мебель: Стол - 11 шт.; Стул - Аудитория для провенальных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационнообразовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - дивидуальных 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер консультаций, кур-совото проектирования базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БДЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер НР Lazer Jet N 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan ского типа, индивидуальных и 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер НР Lazer Jet N 1132 MFP; 2 шт сканер СапоScan ского типа, индивидуальных иронных носителях; Зал курсового проектировным тронных носителях; Зал курсового проектирому ортома 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Ортома 1 шт.; Экраи - 1; Столы, стулья, курсовых работ).			Технические средства обущения: магнитно-маркер	
Специализированная мебель: Стол - 11 шт.; Стул - Аудитория для прове- пальных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационнобразовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - 2 шт.; Принтер НР Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер нр Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт. Специализированная мебель: столы, стулья. Библиотека, читальные Технические средства обучения: Компьютеры на залы для проведения базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС Зал № 11 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan № 11 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan кого типа, индивиду- LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на элек- пронных носителях; Зал курсового проектиро- Вания (выполнения курсовых работ).			ная лоска. Учебно-наглялные пособия: плакаты.	ского обслуживания
Специализированная мебель: Стол - 11 шт.; Стул - Аудитория для прове- пальных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационнобразовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - 2 шт.; Принтер НР Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер нр Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт. Специализированная мебель: столы, стулья. Библиотека, читальные Технические средства обучения: Компьютеры на залы для проведения базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС Зал № 11 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan № 11 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan кого типа, индивиду- LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на элек- пронных носителях; Зал курсового проектиро- Вания (выполнения курсовых работ).			учебный гербарий, муляжи, гербарные прессы,	учебного оборудова-
11 шт. Технические средства обучения: 11 персодения консультационнальных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационнообразовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - дивидуальных 2 шт.; Принтер НР Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер консультаций, кур-НР Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт. Специализированная мебель: столы, стулья. Библиотека, читальные 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 Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan тий; занятий семинар-тий; занятий семинар-тий; занятий семинар-тий; занятий семостот типа, индивиду-тонных носителях; Заль консультаций, курсового проектиромет №2 - Телевизор - Samsung -1 шт.; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Орtoma - 1 шт. Экран - 1; Столы, стулья.	3	305		ния.
11 шт. Технические средства обучения: 11 персодения консультационнальных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационнообразовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - дивидуальных 2 шт.; Принтер НР Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер консультаций, кур-НР Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт. Специализированная мебель: столы, стулья. Библиотека, читальные 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 Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan тий; занятий семинар-тий; занятий семинар-тий; занятий семинар-тий; занятий семостот типа, индивиду-тонных носителях; Заль консультаций, курсового проектиромет №2 - Телевизор - Samsung -1 шт.; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Орtoma - 1 шт. Экран - 1; Столы, стулья.				
11 шт. Технические средства обучения: 11 персодения консультационнальных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационнообразовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - дивидуальных 2 шт.; Принтер НР Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер консультаций, кур-НР Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт. Специализированная мебель: столы, стулья. Библиотека, читальные 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 Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan тий; занятий семинар-тий; занятий семинар-тий; занятий семинар-тий; занятий семостот типа, индивиду-тонных носителях; Заль консультаций, курсового проектиромет №2 - Телевизор - Samsung -1 шт.; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Орtoma - 1 шт. Экран - 1; Столы, стулья.				
11 шт. Технические средства обучения: 11 персодения консультационнальных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационнообразовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - дивидуальных 2 шт.; Принтер НР Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер консультаций, кур-НР Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт. Специализированная мебель: столы, стулья. Библиотека, читальные 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 Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan тий; занятий семинар-тий; занятий семинар-тий; занятий семинар-тий; занятий семостот типа, индивиду-тонных носителях; Заль консультаций, курсового проектиромет №2 - Телевизор - Samsung -1 шт.; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Орtoma - 1 шт. Экран - 1; Столы, стулья.				
11 шт. Технические средства обучения: 11 персодения консультационнальных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационнообразовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - дивидуальных 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер консультаций, кур- HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт. сового проектирования (выполнения курсовых работ). Специализированная мебель: столы, стулья. Библиотека, читальные 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 Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan тий; занятий семинар- ИР Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan ского типа, индивиду- LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на элекальных консультаций, тронных носителях; Зал курсового проектиромет 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Орtoma 1 шт. Экран - 1; Столы, стулья.				
11 шт. Технические средства обучения: 11 персодения консультационнальных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационнообразовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - дивидуальных 2 шт.; Принтер НР Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер консультаций, кур-НР Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт. Специализированная мебель: столы, стулья. Библиотека, читальные 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 Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan тий; занятий семинар-тий; занятий семинар-тий; занятий семинар-тий; занятий семостот типа, индивиду-тонных носителях; Заль консультаций, курсового проектиромет №2 - Телевизор - Samsung -1 шт.; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Орtoma - 1 шт. Экран - 1; Столы, стулья.			Специализированная мебель: Стол - 11 шт.: Стул -	Аудитория для прове-
нальных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационнообразовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 дивидуальных 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт. Специализированная мебель: столы, стулья Библиотека, читальные 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 Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на электронных носителях; Зал курсового проектиромот №2 -Телевизор - Samsung -1 шт.; компьютер - 1 вания (выполнения шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Орtoma - 1 шт. Экран - 1; Столы, стулья.			11 шт. Технические средства обучения: 11 персо-	ления консультацион-
тернет" и доступом в электронную информационно- образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 2 шт.; Принтер НР Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер консультаций, кур- НР Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт. Специализированная мебель: столы, стулья. Библиотека, читальные 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 Зал № 1 - 22 шт.; Принтер НР Lazer Jet P 2055; Принтер НР Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер СапоScan ского типа, индивиду- LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; кити на электронных носителях; Зал курсового проектиромого №2 -Телевизор - Samsung -1 шт.; компьютер - 1 шт.; проектор Орtoma- 1 шт.; Экран - 1; Столы, стулья.			напьных компьютеров полключенных к сети "Ин-	-
ТАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - дивидуальных 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер Консультаций, курновот). Специализированная мебель: столы, стулья. Библиотека, читальные Технические средства обучения: Компьютеры назалы для проведения базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер НР Lazer Jet P 2055; Принтер НР Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan Кого типа, индивидуний; занятий семинар- Кого типа, индивидуний; тронных носителях; Зал курсового проектиро- №2 -Телевизор - Samsung -1 шт.; компьютер - 1 вания (выполнения шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Орtoma- 1 шт. Экран - 1; Столы, стулья.			тернет" и доступом в электронную информационно-	uriv portamiji, portamij
тронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - дивидуальных 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер консультаций, кур- HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт. Специализированная мебель: столы, стулья. Библиотека, читальные Технические средства обучения: Компьютеры на 3алы для проведения базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на электронных консультаций, тронных носителях; Зал курсового проектиромотельных носителях; Зал курсового проектиромотельных работ).			образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского	семинарского типа, ин-
2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер консультаций, кур- НР Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт. Специализированная мебель: столы, стулья. Библиотека, читальные 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 Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на элек- Пронных носителях; Зал курсового проектиромотельных носителях; Зал курсового проектиромотельных пронных носителях; Зал курсового проектиромотельных пронных носителях; Сканер - 1 шт.; Проектор Орtoma- 1 шт.; Оканер - 1 шт.; Проектор Орtoma- 1 шт. Экран - 1; Столы, стулья.	4	303	троиной библиотеки): сканер Саробсар I IDE 110	дивидуальных
НР Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт. сового проектирования (выполнения курсовых работ). Специализированная мебель: столы, стулья. Библиотека, читальные Технические средства обучения: Компьютеры на залы для проведения базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan ского типа, индивиду-пий; занятий семинар-пий; курсового проектирования курсового проектиромото №2 -Телевизор - Samsung -1 шт.; кинги на электронных носителях; Зал курсового проектирования (выполнения шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор ортома- 1 шт. Экран - 1; Столы, стулья.			2 шт.: Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.: Принтер	консультаций, кур-
(выполнения курсовых работ). Специализированная мебель: столы, стулья. Библиотека, читальные Технические средства обучения: Компьютеры на залы для проведения базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС Зал № самостоятельных занятий; занятий семинар- НР Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan ского типа, индивиду- LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на элекальных консультаций, тронных носителях; Зал № 2 -Телевизор - Samsung -1 шт.; компьютер - 1 вания (выполнения шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Орtoma- 1 шт. Экран - 1; Столы, стулья.			L	I
работ). Специализированная мебель: столы, стулья. Библиотека, читальные Технические средства обучения: Компьютеры на залы для проведения базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на электронных носителях; Зал курсового проектиромо №2 -Телевизор - Samsung -1 шт.; компьютер - 1 вания (выполнения шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Орtoma - 1 шт. Экран - 1; Столы, стулья.				
Специализированная мебель: столы, стулья. Библиотека, читальные Технические средства обучения: Компьютеры на залы для проведения базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на электронных носителях; Зал курсового проектиромотельных носителях; Зал курсового проектиромотельных носителях; Зал курсового проектиромотельных носителях; Принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Ортома- 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Ортома- 1 шт. Экран - 1; Столы, стулья.				, , ,
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 Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на электронных носителях; Зал курсового проектиромого ортома- 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Ортома- 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Ортома- 1 шт. Экран - 1; Столы, стулья.				,
базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на элек-тронных носителях; Зал курсового проектиромого №2 -Телевизор - Samsung -1 шт.; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Орtoma- 1 шт, Экран - 1; Столы, стулья.			Специализированная мебель: столы, стулья.	Библиотека, читальные
тий; занятий семинар- 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер НР Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan Ского типа, индивиду- Принтер НР Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan Ского типа, индивиду- Принтер НР Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan Ского типа, индивиду- Принтер НР Lazer Jet P 2055; Принтер Ского типа, индивиду- Принтер Курсового проектиро- Принтер - 1 шт.; компьютер - 1 вания (выполнения мурсовых работ).			Гехнические средства обучения: Компьютеры на	залы для проведения
1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на элек-альных консультаций, тронных носителях; Зал курсового проектиро-№2 -Телевизор - Samsung -1 шт.; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Орtoma- 1 шт, Экран - 1; Столы, стулья.			сеть и имеющих лоступ в Интернет поступ и	консультационных и
1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на элек-альных консультаций, тронных носителях; Зал курсового проектиро-№2 -Телевизор - Samsung -1 шт.; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Орtoma- 1 шт, Экран - 1; Столы, стулья.			БД.ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс. ЭБС. ЭОИС Зал №	самостоятельных заня-
ПР Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт сканер CanoScan ского типа, индивиду LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на элек-альных консультаций, тронных носителях; Зал курсового проектиро-№2 -Телевизор - Samsung -1 шт.; компьютер - 1 вания (выполнения шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор курсовых работ). Орtoma- 1 шт, Экран - 1; Столы, стулья.	_	100	1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер	тий; занятий семинар-
LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на элек-альных консультаций, тронных носителях; Зал курсового проектиро- №2 -Телевизор - Samsung -1 шт.; компьютер - 1 вания (выполнения шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор курсовых работ). Орtoma- 1 шт, Экран - 1; Столы, стулья.	5	123	HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 IIIT ckahep CanoScan	ского типа, индивиду
№2 -Телевизор - Samsung -1 шт.; компьютер - 1 вания (выполнения шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор курсовых работ). Орtoma- 1 шт, Экран - 1; Столы, стулья.			LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на элек-	альных консультаций,
шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор курсовых работ). Орtoma- 1 шт, Экран - 1; Столы, стулья.				
Орtoma- 1 шт, Экран - 1; Столы, стулья.			№2 - Гелевизор - Samsung - I шт. ; компьютер - I	вания (выполнения
			Оптома- 1 шт. Экран - 1: Стопы ступия	курсовых работ).
Вал №3 - 14 шт.: Принтер HP Laser Jet P2055: книги.			Зал №3 - 14 шт.; Принтер HP Laser Jet P2055; книги,	

Рейтинг-план дисциплины Б1.О.05.10 «Фитоценология»

Направление подготовки: 35.03.10 – Ландшафтная архитектура

2 курс, семестр 4

Лекции — 18 часов. Лабораторные занятия —26 часов. Зачет. Текущие аттестации: устный опрос (собеседование), тестирование.

Распределение баллов по разделам (модулям)

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки

Раздел 1. Фитоценология как наука.	15	24 неделя
Тема 1. Задачи геоботаники. Роль отечественных и за-		
рубежных ученых в развитии дисциплины как науки.		
Основные черты взаимодействий между растениями в со-		
обществах.		
Раздел 2. Формирование фитоценозов и их признаки.		
Тема 2. Флористический состав, количественные и каче-		
ственные отношения между видами, ярусность, обилие,		
покрытие, жизненность, фенологическое состояние,		
мозаичность и ее отношение к комплексности.		
Раздел 3.Отличительные признаки фитоценоза.	15	25 неделя
Тема 3. Физиономичность, жизненные формы и пери-		
одичность. Синузиальность. Характер местообитания.		
Раздел 4. Экологические факторы и их влияние на рас-		
тительные сообщества.		
Тема 4. Экологические группы растений по потребности		
к освещению, к водному режиму, к механическому и хи-		
мическому составу почв. Взаимодействия, взаимная		
замещаемость, пределы замещаемости экологических		
факторов. Индикаторы. Влияние растительных со-		
обществ на почву и климат.		
Раздел 5. Таксономические единицы растительности.	20	26-27 не-
Тема 5. Ассоциация. Высшие единицы систематики рас-		деля
тительных сообществ. Способы наименования ассоци-		
аций.		
Раздел 6.Особенности классификации фитоценозов в		
различных типах растительного покрова.		
Тема 6. Эколого-фитоценотические ряды В.Н. Сукачева.		
Эдафические сетки. Классификация растительности.		
Раздел 7.Динамика фитоценозов.		
Тема 7. Частые смены и сукцессии. Общие смены и		
история растительного покрова. Эволюция растительных сообществ.		
Раздел 8. Методы геоботанических исследований.	10	28-29 не-
Тема 8. Закладка и описание пробных площадей и		деля
учетных площадок. Описание профиля. Обработка		дели
материалов полевых геоботанических исследований.		
География фитоценозов. Выявление частых смен		
растительных сообществ. Статистико-математиче-		
ские методы в геоботанике. Геоботаническое карти-		
рование и районирование.		
Итого	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену, зачету	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 15
Посещение занятий	семестр	0 - 15
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 –5
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 5
Итого		до 40
Экзамен	20-40	

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет или экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка	
Меньше 50	неудовлетворительно	
51 - 70	удовлетворительно	
71 - 90	хорошо	
91 - 100	отлично	

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления

подготовки бакалавров по направлению <u>35.03.10</u> - <u>Ландшафтная архитектура</u>, профиль <u>Ландшафтный дизайн</u>

Рабочую программу составил: д.б.н., профессор

Худоногова Е.Г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры

протокол №13 от «25» июня 2020 г.

Заведующий кафедрой

Худоногова Е.Г.

«25» июня 2020 г.