

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: ВРИО ректора
Дата подписания: 16.12.2021 16:17:30
Уникальный программный ключ:
0951da30105058541c602bee0584732857ac618c

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курская государственная сельскохозяйственная академия
имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе



А.В. Малахов

« 31 » августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.04 «Плодоводство»

(ОФО, ЗФО)

Направление подготовки

35.03.04 Агрономия

Профиль «Защита растений»

Курск 2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 № 699.



Разработчики: доцент Варавкин Владимир Алексеевич

(занимаемая должность)

(ФИО)

(подпись)

Рабочую программу дисциплины одобрила кафедра Экологии, садоводства и ландшафтного проектирования.

Протокол заседания кафедры № 1 от « 31 » августа 2021 г.



Заведующий кафедрой: к.с.-х.н., доцент Котельникова Ольга Борисовна

(ученая степень, звание)

(ФИО)

(подпись)

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины «Плодоводство» – изучение плодоводства как составной части отрасли садоводства, где объектами культурного возделывания служат основные плодовые и ягодные культуры. Для того чтобы знать основные культивируемые сорта, закономерности роста и развития, технологии производства культур, проектирование, закладку сада и приемы ухода за культурами и все что связано с профессиональной деятельностью и социальной жизнью.

Задачи:

- дать обучающимся всесторонние знания о плодоводстве, как науке и отрасли производства;
- научить обучающихся осуществлять технологические и агротехнические мероприятия и способы получения экологически – чистой продукции плодоводства;
- изучить основные типы интенсивных садов, прогрессивные технологии посадки и ухода, формирования крон и обрезки, уборки урожая, систему почвозащитных мероприятий;
- подготовить обучающихся к профессиональному виду деятельности используя современные технологии производства плодовой продукции в процессе будущей деятельности в области садоводства и социальной жизни.

2. Место дисциплины в структуре программы

Дисциплина Б1.В.04 «Плодоводство» входит в блок Б1 «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» учебного плана.

Перед дисциплиной «Плодоводство» изучаются следующие дисциплины:

- Ботаника
- Введение в профессиональную деятельность
- Агрометеорология
- Ботаника
- Геодезия с основами землеустройства
- Ознакомительная практика по ботанике
- Почвоведение с основами геологии
- Химия
- Основы производства продукции растениеводства
- Сельскохозяйственная экология
- Основы биотехнологии
- Овощеводство
- Фитопатология и энтомология
- Микробиология

- Агрометеорология
- Почвоведение с основами геологии
- Агрохимия
- Механизация растениеводства
- Общая генетика
- Физиология и биохимия растений
- Химические средства защиты растений

После прохождения дисциплины «Плодоводство» изучаются следующие дисциплины:

- Система рационального использования и охрана земель
- Химия окружающей среды
- Полевые и лабораторные методы исследования
- Методика опытного дела
- Ознакомительная практика по почвоведению
- Ознакомительная практика по агрохимии
- Ознакомительная практика по механизации растениеводства
- Биоэкология насекомых и патогенов
- Сельскохозяйственная энтомология
- Сельскохозяйственная фитопатология
- Микробиология
- Земледелие
- Агрохимия
- Кормопроизводство и луговое хозяйство
- Правоведение
- Менеджмент и маркетинг
- Растениеводство
- Сельскохозяйственная экология
- Интегрированная защита растений
- Земледелие
- Агрохимия
- Растениеводство
- Биологический метод защиты растений
- Мелиорация
- Природообустройство
- Защита сырья и продукции при хранении
- Стандартизация и подтверждение соответствия продукции растениеводства
- Хранение и переработка продукции растениеводства

- Производство экологически чистой продукции
- Основы селекции и семеноводства
- Растениеводство
- Методы досмотра и экспертизы подкарантинной продукции
- Биологический метод защиты растений
- Сельскохозяйственная фитопатология
- Карантин растений
- Растениеводство

3. Требования к планируемым результатам освоения дисциплины:

3.1 Обучающийся должен:

Знать:

- биологические основы плодородия и обрезки плодовых культур;
- понятия, определения и термины, используемые в плодородии;
- требования плодовых культур к условиям произрастания, биологические особенности роста и развития;
- прогрессивные технологии возделывания плодовых растений, схемы их размещения, формы крон, промышленный и перспективный сортимент, способы и виды обрезки, прогрессивные технологии возделывания плодовых культур с механизацией закладки, ухода и уборки урожая.

Уметь:

- распознавать сорта плодовых культур;
- организовывать производство плодов на промышленной основе и в личных подсобных хозяйствах, обеспечивая высокую продуктивность и высокие товарные качества продукции при низкой себестоимости;
- определять оптимальные сроки посадки, проведения мероприятий по уходу и сроком уборки урожая плодовых культур;
- проводить разбивку площади, посадку растений, обрезку и формирование растений в садах.
- разрабатывать и внедрять в производство эффективные системы обработки почвы, удобрения, ухода за растениями, защиты плодовых культур от вредителей и болезней и уборки урожая.

Владеть:

- современными методами обрезки растений, сбора урожая, получения посадочного материала;
- навыками распознавать по морфологическим признакам рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур;
- навыками применения технологий выращивания посадочного материала садовых культур;
- операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, управления, технологического мышления.

3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить:

ПК - Индикаторы профессиональной(ых) компетенции(й)

Код	Наименование компетенции
ПК-4.1	Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)
ПК-4.2	Определяет способ и глубину посева, рассчитывает норму высева семян сельскохозяйственных культур (сортов)
ПК-4.3	Определяет сроки и способы уборки сельскохозяйственных культур (сортов), режимы послеуборочной доработки и закладки ее на хранение

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Форма обучения Очная форма

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр(ы)					
		4					
Контактная работа (всего)	56.1	56.1					
В том числе:							
Лекционные занятия	28	28					
Практические занятия	28	28					
Иная контактная работа	0.1	0.1					
Самостоятельная работа	51.9	51.9					
ИТОГО:	108	108					
з.е.	3	3					

Форма обучения Заочная форма

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр(ы)					
		4					
Контактная работа (всего)	12.1	12.1					
В том числе:							
Лекционные занятия	6	6					
Практические занятия	6	6					
Иная контактная работа	0.1	0.1					
Самостоятельная работа	91.9	91.9					
Часы на контроль	4	4					
ИТОГО:	108	108					
з.е.	3	3					

Иная контактная работа может включать:

- 0.1 или 0.3 часа – контактная работа на промежуточной аттестации, в зависимости от формы контроля (0.1 часа – зачет или зачет с оценкой, 0.3 часа - экзамен);
- 2 часа - групповые консультации (если по дисциплине предусмотрен экзамен);
- 1 час – индивидуальная консультация (если по дисциплине предусмотрена курсовая работа).

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы/темы дисциплины и виды занятий

Форма обучения Очная форма

№ п/п	Наименование разделов/тем дисциплины	Лекции	Лабор. занятия	Прак. занятия	СРС	ИКР	Контроль
1.	Введение. Плодоводство как учебная дисциплина. Биологические основы плодоводства. Органография плодового дерева. Производственно-биологическая характеристика плодовых культур	4		4	6		
2.	Морфолого-биологические и экологические свойства плодовых растений. Экологические факторы в жизни плодовых растений	4		-	7		
3.	Изучение морфологического строения побега, листьев и древесины. Корневая система плодовых растений. Ознакомление со строением плодов, вегетативные и репродуктивные почки. Типы плодовой древесины	4		6	7		
4.	Методика выбора и оценки земель под сады. Организация территории сада. Размещение и размер кварталов. Оценка пригодности почвенно-климатических условий для закладки плодового сада	4		6	8		
5.	Биологические основы и способы размножений плодовых растений. Плодовый питомник, технология выращивания посадочного материала	4		4	8		
6.	Закладка плодовых насаждений	4		4	8		
7.	Система ухода за садом	4		4	7,9		
	ИТОГО:	28		28	51.9	0.1	

Форма обучения Заочная

№ п/п	Наименование разделов/тем дисциплины	Лекции	Лабор. занятия	Прак. занятия	СРС	ИКР	Контроль
1.	Введение. Плодоводство как учебная дисциплина. Биологические основы плодоводства. Органография плодового дерева. Производственно-биологическая характеристика плодовых культур	2	-	2	12	-	-
2.	Морфолого-биологические и экологические свойства плодовых растений. Экологические факторы в жизни плодовых растений	-	-	-	12	-	-
3.	Изучение морфологического строения побега, листьев и древесины. Корневая система плодовых растений. Ознакомление со строением плодов, вегетативные и репродуктивные почки. Типы плодовой древесины	-	-	2	13,9	-	-
4.	Методика выбора и оценки земель под сады. Организация территории сада. Размещение и размер кварталов. Оценка пригодности почвенно-климатических условий для закладки плодового сада	-	-	-	13	-	-
5.	Биологические основы и способы размножений плодовых растений. Плодовый питомник, технология выращивания посадочного материала	2	-	2	14	-	-
6.	Закладка плодовых насаждений	-	-	-	14	-	-
7.	Система ухода за садом	2	-	-	13	-	-
	ИТОГО:	6		6	91,9	0,1	4

5.2. Содержание разделов/тем дисциплины

№ п/п	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела/темы
1.	<p>Введение. Плодоводство как учебная дисциплина.</p> <p>Биологические основы плодоводства.</p> <p>Органография плодового дерева.</p> <p>Производственно-биологическая характеристика плодовых культур</p>	<p>Плодоводство как растениеводческая отрасль сельского хозяйства. Значение и роль плодоводства. Принципы и средства интенсификации плодоводства. Роль науки и вклад отечественных ученых в развитие отрасли. Плодоводство Курской области, состояние, перспективы развития. Классификация плодовых и ягодных растений. Строение надземной части. Строение корневой системы. Центры происхождения плодовых и ягодных растений. Функции почек, стеблей, листьев, корней. Годичный цикл развития плодовых и ягодных растений. Онтогенез, периоды роста и развития плодовых растений, их значение и особенности агротехники. Производственно-биологическая классификация плодовых культур плодовых и ягодных растений.</p>
2.	<p>Морфолого-биологические и экологические свойства плодовых растений.</p> <p>Экологические факторы в жизни плодовых растений</p>	<p>Морфологическое строение плодовых и ягодных растений. Надземная система (ствол, штамб, основные и обрастающие ветви, генеративные образования, почки и их типы). Корневая система, типы корней.</p> <p>Морозо-, жароустойчивость, зимостойкость. Потребность растений плодовых и ягодных пород в воде в связи с условиями произрастания, возрастом и фазами развития, подвойно-сортовыми комбинациями. Засухоустойчивость плодовых растений. Регулирование водного режима в насаждениях. Реакция плодовых растений на интенсивность освещения, потенциальная продуктивность фотосинтеза и способы ее регулирования. Площадь листьев, ее структура на растении, площади. Коэффициент использования ФАР, отношение различных плодовых пород к свету, влияние схем размещения растений.</p> <p>Воздух атмосферы и почвы. Обеспеченность растений кислородом и углекислотой. Реакция растений на почвенные условия. Рельеф. Микроклимат сада.</p>
3.	<p>Изучение морфологического строения побега, листьев и древесины.</p> <p>Корневая система плодовых растений.</p> <p>Ознакомление со строением плодов,</p>	<p>Морфологическое строение побега и листьев яблони, груши, айвы, ирги, вишни, сливы, абрикоса, рябины, алычи, черемухи, черноплодной рябины, войлочной вишни, песчаной вишни. Строение древесины яблони, груши, вишни. Происхождение корневой системы (главные или придаточные) различных плодовых и ягодных пород. Строение корневой системы (Морфологическое строение и свойства отдельных частей плодов яблони, вишни, малины, земляники,</p>

	вегетативные и репродуктивные почки. Типы плодовой древесины	винограда, крыжовника, смородины, лещины, миндаля, грецкого ореха. Вегетативные и репродуктивные почки плодовых пород (яблоня, груша, вишня, рябина). Вегетативные и репродуктивные почки плодовых пород (яблоня, груша, вишня, рябина).
4.	Методика выбора и оценки земель под сады. Организация территории сада. Размещение и размер кварталов. Оценка пригодности почвенно-климатических условий для закладки плодового сада	Выбор и оценка участков для закладки промышленных садов. Организация территории сада: кварталы, садозащитные насаждения, дороги. Подбор культур, подвоев, сортов, опылителей. Схемы размещения деревьев. Предпосадочная подготовка почвы. Разбивка площади участка и посадка сада. Послепосадочный уход за саженцами. Садопригодность участка. Принципы расположения садовых кварталов (соотношение длины и ширины квартала, оптимальные размеры кварталов с учетом зоны возделывания, расположение на местности с учетом рельефа). Общая и чистая длина, ширина, площадь кварталов, дорог и садозащитных насаждений.
5.	Биологические основы и способы размножений плодовых растений. Плодовый питомник, технология выращивания посадочного материала	Значение питомников в интенсивном плодоводстве. Составные части плодового питомника. Подвой плодовых пород и их районирование. Технология выращивания семенных и клоновых подвоев. Технология выращивания привитых саженцев. Принципы сортировки саженцев, отраслевые стандарты.
6.	Закладка плодовых насаждений	Выбор и оценка участка под плодовое насаждение. Организация территории сада. Подбор пород и сортов для Центрально-Черноземной зоны. Подготовка участка под посадку сада. Современные технологии посадки плодовых саженцев. Оптимальные сроки для ЦЧЗ. Механизация процесса посадки.
7.	Система ухода за садом	Основные задачи по уходу за молодыми насаждениями. Послепосадочный уход. Система содержания почвы в садах разной плотности размещения растений. Междурядные культуры. Севообороты для ЦЧЗ. Система обработки почвы. Средства механизации. Гербициды. Система удобрения молодого сада. Система обрезки молодых деревьев. Системы формирования крон. Основные и дополнительные приемы обрезки. Система ухода за плодоносящим садом. Средства механизации. Уход и уборка урожая.

6. Методические рекомендации для проведения текущего контроля успеваемости/промежуточной аттестации по дисциплине

Текущий контроль успеваемости в рамках дисциплины проводится с целью определения степени освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы.

Текущий контроль успеваемости обучающийся проводится по каждой теме учебной дисциплины и включает контроль знаний на аудиторных и внеаудиторных занятиях в ходе выполнения самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме сдачи **зачета**.

Зачет сдается согласно расписанию и служит формой проверки учебных достижений обучающихся по всей программе учебной дисциплины и преследуют цель оценить учебные достижения за период изучения дисциплины.

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

7. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины, в том числе для самостоятельной работы обучающихся

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой и внимательно изучить перечень знаний, умений, владений и компетенций, которые она формирует (см. п.3).

Для освоения дисциплины необходимо:

- посещение лекционных занятий, конспектирование лекций, изучение соответствующих разделов, глав, параграфов рекомендованных преподавателем учебников (см. список основной литературы в п.9 настоящей программы);

- своевременная подготовка к практическим занятиям и активное участие в них;

- систематическая самостоятельная работа.

От обучающихся требуется регулярное посещение лекционных занятий, на которых они получают необходимый теоретический минимум. Лекционные занятия формируют представление о взаимосвязи изучаемых разделов и тем дисциплины, ее междисциплинарных связях, культурном значении. На лекциях вводится терминологический минимум, рассматриваются основные элементы содержания изучаемых тем, объясняется значимость изучаемого материала для будущей профессиональной деятельности, общественной и частной жизни, что способствует повышению внутренней мотивации обучающихся к изучению дисциплины. Лекционные занятия проводятся с применением мультимедийных презентаций, что активизирует зрительную память обучающихся. Конспектирование лекций является обязательным. Конспект может быть полным или содержать реферативную запись рассматриваемых вопросов и выводы по каждому из них. Допускается составление опорных конспектов, отражающих лишь ключевые позиции рассматриваемого теоретического материала. Наличие конспекта обязательно, объем конспекта определяется самим обучающимся.

Логическим продолжением аудиторных занятий является внеаудиторная самостоятельная работа, которая составляет значительную часть учебной работы по изучению дисциплины и овладению компетенциями. С целью правильной ее организации и повышения эффективности обучающимся рекомендуется пользоваться *планами практических занятий*

иметодическими рекомендациями по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Плодоводство», разработанными автором настоящей программы (в форме методических указаний и практикумов).

Готовясь к занятиям, следует ознакомиться с перечнем знаний, умений, владений и компетенций. Это необходимо для того, чтобы, завершив подготовку, обучающийся мог провести самоконтроль для установления владения/не владения знаниями, умениями, навыками и компетенциями.

Затем необходимо прочесть перечень выносимых на практическое занятие основных вопросов (в том числе вопросы для обсуждения), по указанной в плане учебной литературе изучить теоретический материал, освоить терминологический минимум.

Если в плане занятия есть задания в тестовой форме, необходимо выполнить их письменно или устно. Выполнение таких заданий считается творческой работой и оценивается преподавателем отдельно от устного ответа.

Методические рекомендации по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Плодоводство» позволят обучающемуся правильно организовать режим своей учебной деятельности, распределить время. Ознакомление с вводными разделами методических рекомендаций будет полезно для общего понимания цели, задач, форм и содержания самостоятельной работы.

8. Перечень информационных технологий (комплект лицензионного и свободного ПО)

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее:	
Банкиданных	Доступ к электронно-библиотечной системе «Лань» Доступ к электронно-библиотечной системе «Book.ru» Доступ к электронно-библиотечной системе «Юрайт» Доступ к электронно-библиотечной системе «Руконт»
Интернет, сеть, безопасность	Система контроля доступа IPtables Система антивирусной защиты KasperskyEndpointSecurity Программное средство защиты информации от НСД SecretNet6 (версия 6.5, авт. режим) АП «Континент» Крипто-pro4.x VipNetClient 4.x VipNetPKI Client 1.x Dallas Lock 8.0-K Jinn-клиентв.1.0
СУБД, серверное ПО, операционные системы	Microsoft SQL Microsoft SQL Express MySQL PostgreSQL Microsoft Windows 2003 server Microsoft Windows 2008 server Microsoft Windows 2012 server Microsoft Windows Terminal Svr CAL 2003

	Linux Centos 6 x Linux Fedora 12 Microsoft Windows XP Microsoft Windows Vista Microsoft Windows 7 starter edition Windows 7 Pro SPI 64-bit MacOS
Дистанционное обучение	Система управления дистанционным обучением Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)
Правовые, информационные и поисковые системы	Информационно-правовая система «Гарант»
Компьютерное тестирование	Модули для тестирования в системе управления электронными курсами Moodle
Офисные приложения, работа с документами	Microsoft Office 2007 Microsoft Office 2019 Adobe Acrobat Reader <u>ABBY FineReader 9.0</u>

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) Основная литература:

1. Плодоводство [Электронный ресурс] / Н.П. Кривко, Е.В. Агафонов, В.В. Чулков, В.В. Турчин. — СПб. : Лань, 2014. — 416 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/51724>

б) Дополнительная литература:

1. Бурмистров Л.А. Ягодные культуры/Л.А. Бурмистров.- Москва: Агропромиздат, 1985.- 272 с.

2. Колесникова А.Ф. Вишня /А.Ф. Колесникова, А.И. Колесников, В.Г. Муханин.- Москва: Агропромиздат, 1986.-237 с.

3. Куренной Н.М. Плодоводство / Н. М. Куренной, В. Ф. Колтунов, В. И. Черепяхин. - 1-е изд. - Москва: Агропромиздат, 1985. - 399 с.

4. Определитель сортов яблони европейской части СССР/ В.П. Семакин и др. Москва: Агропромиздат, 1991. – 320 с.

5. Плодоводство/ под ред. В.А. Потапова, Ф.М. Пильщикова.- Москва: Колос, 2000.- 432 с.

6. Татаринов А.Н. Питомник плодовых и ягодных культур/А.Н. Татаринов, В.Ф. Зуев.- Москва: Россельхозиздат, 1984.- 270 с.

7. Черепяхин В.И. Плодоводство: учебник/ В.И. Черепяхин, В.И. Бабук, Г.К. Карпенчук.- Москва: Агропромиздат, 1991.- 270 с.

8. Ярославцев Е.И. Ягодные культуры: справочник/Е.И. Ярославцев.- Москва: Агропромиздат, 1988.- 239 с.

в) Интернет-ресурсы:

1. Ассоциация производителей плодов, ягод и посадочного материала [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://asprus.ru/blog>

2. Всероссийский научно-исследовательский институт селекции и семеноводства овощных культур – ВНИИССОК [Электронный ресурс]: официальный сайт.- Режим доступа: <http://www.vniissok.ru/>

3. Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур [Электронный ресурс]: официальный сайт.- Режим доступа: <https://vniispk.ru/>

4. Садовый портал [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.sad.ru/>

5. Федеральный научный центр им. И.В. Мичурина [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://fnc-mich.ru/>

6. Энциклопедия декоративных садовых растений. Описание родов, видов и разновидностей декоративных растений вашего сада, агротехника выращивания, иллюстрации [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://flower.onego.ru/>

г) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Использование электронно-библиотечной системы Издательства Лань. Доступ по IP-адресам ТУСУРа.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	№ аудитории	Перечень оборудования и технических средств обучения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа. Кабинеты, оснащенные мультимедийным оборудованием	№ Г-322	Г-322 Учебная аудитория. Шкаф со стеклом – 6 Шкаф низкий – 4 Стол-парта – 16 Трибуна – 1 Тумба – 1 Стенд с наглядным иллюстративным материалом – 6 Мультимедиа-проектор Epson EB-X27 – 1 Доска меловая – 1 Экран – 1
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа/практических занятий. Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций. Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной	№ Г-322	Г-322 Учебная аудитория. Лаборатория защиты растений Шкаф со стеклом – 6 Шкаф низкий – 4 Стол-парта – 16 Трибуна – 1 Тумба – 1 Стенд с наглядным иллюстративным материалом – 6 Мультимедиа-проектор Epson EB-X27 – 1 Доска меловая – 1 Экран – 1

Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	№аудито рии	Перечень оборудования и технических средств обучения
аттестации.		
Помещениедлясамос тоятельнойработы	№ Г-224, Г-311,	Г-224 Компьютерный класс Компьютеры ПК – 12 16-портовый коммутатор-1 Стол аудиторный – 6 Стол компьютерный – 14 Стулья стандарт –31 Доска магнитная – 1 Расширитель круглый – 2 Огнетушитель – 1 Г-311 Компьютерный класс. Лаборатория энтомологии и карантина растений ПК Super Power/MB ASUS Acer – 6 Стол – 1 Шкаф выставочный – 6 Фотографии энтомофауны в рамках – 12 Портреты ученых в рамках – 5 Стол компьютерный – 11 Стул –12 Доска – 1 Тумба – 1 Огнетушитель – 1
Библиотека		Каталожная система библиотеки – для обучения студентов умению пользоваться системой поиска литературы
Читальныйзалбибл иотеки		Рабочие места с ПК – для обучения работе с индексирующими поисковыми системами в Internet Стол – 12 Стул – 21 Компьютер Formoza E3500 1384 с выходом в Интернет – 12