

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.О.22 «Агрометеорология»

(ОФО, ЗФО)

Направление подготовки

35.03.04 Агронимия

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.

Разработчик:

доцент Тимофеева Наталья Михайловна
(занимаемая должность) (ФИО)



(подпись)

Рабочую программу дисциплины одобрила кафедра Почвоведения и общего земледелия имени профессора В.Д. Мухи.

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

Заведующий кафедрой: кандидат с.-х. наук, доцент Трутаева Н.Н.
(ученая степень, звание) (ФИО)



(подпись)

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины заключается в формировании представлений, знаний и навыков об агрометеорологических факторах и их сочетаний, оказывающих влияние на рост, развитие и продуктивность сельскохозяйственных культур.

Задачи:

- дать студентам знания нормативных агрометеорологических показателей потребности сельскохозяйственных культур в основных факторах среды (света, тепла, влаги);
- научить студентов методам агрометеорологических прогнозов и сельскохозяйственной оценке климата.
- познакомить обучающихся с метеорологическими приборами и видами агрометеорологических наблюдений
- подготовить обучающихся к самостоятельной, аналитической профессиональной деятельности, включающей использование агрометеорологической информации в процессе будущей профессиональной деятельности и частной жизни.

2. Место дисциплины в структуре программы

Дисциплина Б1.О.22 «Агрометеорология» входит в блок Б1 «Обязательная часть» учебного плана.

После прохождения дисциплины «Агрометеорология» изучаются следующие дисциплины:

- Почвоведение с основами геологии
- Основы производства продукции растениеводства
- Овощеводство
- Фитопатология и энтомология
- Агрохимия
- Химические средства защиты растений
- Плодоводство
- Химия окружающей среды
- Методика опытного дела
- Биэкология насекомых и патогенов
- Сельскохозяйственная энтомология
- Земледелие
- Агрохимия
- Растениеводство
- Интегрированная защита растений
- Биологический метод защиты растений
- Сельскохозяйственная фитопатология

3. Требования к планируемым результатам освоения дисциплины:

3.1 Обучающийся должен:

Знать: методы измерения и пути эффективного использования солнечной радиации, водного, температурного режимов почвы и воздуха в современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур

Уметь: составлять агрометеорологические прогнозы, анализировать агрометеорологические условия конкретного периода, оценивать агроклиматические ресурсы территории

Владеть: навыками практических расчетов по формулам, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить:

ОПК - Индикаторы общепрофессиональной(ых) компетенции(й)

Код	Наименование компетенции
ОПК-4.1	Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
ОПК-4.2	Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории
ОПК-4.3	обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Форма обучения Очная форма

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		1
Контактная работа (всего)	72.1	72.1
В том числе:		
Лекционные занятия	36	36
Практические занятия	36	36
Иная контактная работа	0.1	0.1
Самостоятельная работа	71.9	71.9
ИТОГО:	144	144
з.е.	4	4

Форма обучения Заочная форма

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		1
Контактная работа (всего)	10.1	10.1
В том числе:		
Лекционные занятия	4	4
Практические занятия	6	6
Иная контактная работа	0.1	0.1
Самостоятельная работа	129.9	129.9
Часы на контроль	4	4
ИТОГО:	144	144
з.е.	4	4

Иная контактная работа: 0.1 часа –зачет с оценкой

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	Раздел 1. Метеорология и агрометеорология, задачи и методы исследований. История развития. Тема лекции. Метеорология и агрометеорология, задачи и методы исследований.	2			5		
2	Тема лекции. История развития метеорологии. Основные этапы развития агрометеорологии в России	2			5		
3	Раздел 2. Состав, строение и основные свойства атмосферы. Тема лекции. Состав, строение и основные свойства атмосферы.	2		4	5		
4	Раздел 3. Солнечная радиация и пути ее эффективного использования Тема лекции. Солнечная радиация	2		4	5		
5	Раздел 4. Тепловой режим почвы и воздуха Тема лекции. Тепловой режим почвы и воздуха	4		6	5		
6	Раздел 5. Водный режим почвы и воздуха Тема лекции. Водяной пар в атмосфере.	2		4	5		
7	Тема лекции. Осадки	4		4	5		
8	Раздел 6. Атмосферное давление. Ветер. Тема лекции. Атмосферное давление.	2		4	5		
9	Тема лекции. Ветер	2		2	5		
10	Раздел 7. Погода и климат Тема лекции. Атмосферная	2			5		

	циркуляция <u>и</u> климатообразование						
11	Тема лекции. Погода и климат	2		4	5		
12	Тема лекции. Опасные (неблагоприятные) для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы	4			6,9		
13	Раздел 8. Агрометеорологическое обеспечение сельскохозяйственного производства. Агрометеорологические прогнозы Тема лекции. Агрометеорологическое обеспечение сельскохозяйственного производства.	2			5		
14	Тема лекции. Агрометеорологические прогнозы	2		4	5		
	ИТОГО:	34		36	71.9	0.1	

Форма обучения Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов/тем дисциплины	Лекции	Лабор. занятия	Прак. занятия	СРС	ИКР	Контроль
1	Раздел 1. Метеорология и агрометеорология, задачи и методы исследований. История развития. Тема лекции. Метеорология и агрометеорология, задачи и методы исследований.	2			8		
2	Тема лекции. История развития метеорологии. Основные этапы развития агрометеорологии в России				9		
3	Раздел 2. Состав, строение и основные свойства атмосферы. Тема лекции. Состав, строение и основные свойства атмосферы.				10		
4	Раздел 3. Солнечная радиация и пути ее эффективного использования Тема лекции. Солнечная радиация			2	9		
5	Раздел 4. Тепловой режим почвы и воздуха Тема лекции. Тепловой режим почвы и воздуха				10		
6	Раздел 5. Водный режим почвы и воздуха Тема лекции. Водяной пар в атмосфере.				9		
7	Тема лекции. Осадки				10		
8	Раздел 6. Атмосферное давление. Ветер. Тема лекции. Атмосферное давление.				10		
9	Тема лекции. Ветер				10		
10	Раздел 7. Погода и климат Тема лекции. Атмосферная циркуляция и климатообразование				8		
11	Тема лекции. Погода и климат			2	10		

12	Тема лекции. Опасные (неблагоприятные) для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы	2			6,9		
13	Раздел 8. Агрометеорологическое обеспечение сельскохозяйственного производства. Тема лекции. Агрометеорологические прогнозы Агрометеорологическое обеспечение сельскохозяйственного производства.				10		
14	Тема лекции. Агрометеорологические прогнозы			2	10		
	ИТОГО:	4		6	129.9	0.1	4

№ п/п	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела/темы
1	<p>Раздел 1. Метеорология и агрометеорология, задачи и методы исследований. История развития. Тема лекции. Метеорология и агрометеорология, задачи и методы исследований.</p>	<p>Предмет и задачи метеорологии. Основные задачи агрометеорологии. Методы агрометеорологических исследований.</p>
2	<p>Тема лекции. История развития метеорологии. Основные этапы развития агрометеорологии в России</p>	<p>История развития метеорологии, климатологии, агрометеорологии. История развития метеорологических наблюдений в Курске. Агрометеорологическая служба в России.</p>
3	<p>Раздел 2. Состав, строение и основные свойства атмосферы. Тема лекции. Состав, строение и основные свойства атмосферы.</p>	<p>Строение атмосферы. Тропосфера, стратосфера, мезосфера, термосфера, экзосфера и разделяющие их слои – паузы. Методы исследования атмосферы Состав приземного слоя атмосферы и почвенного воздуха. Значение основных газов воздуха для биосферы. Загрязнения атмосферы.</p>
4	<p>Раздел 3. Солнечная радиация и пути ее эффективного использования Тема лекции. Солнечная радиация</p>	<p>Виды потоков солнечной радиации: прямая, рассеянная, отраженная радиация. Спектральный состав и его биологическое значение. Уравнение радиационного баланса. Приборы. Фотосинтетически активная радиация (ФАР). Коэффициент использования ФАР.</p>
5	<p>Раздел 4. Тепловой режим почвы и воздуха Тема лекции. Тепловой режим почвы и воздуха</p>	<p>Теплофизические свойства почвы. Суточный и годовой ход температуры почвы. Законы Фурье. Теплообмен в атмосфере. Изменение температуры воздуха с высотой. Суммы активных и эффективных температур. Приборы для измерения температуры воздуха, почвы</p>
6	<p>Раздел 5. Водный режим почвы и воздуха Тема лекции. Водяной пар в</p>	<p>Характеристики влажности воздуха. Значение влажности воздуха для сельского хозяйства. Испарение. Методы регулирования испарения. Конденсация и сублимация водяного пара в атмосфере. Продукты конденсации и сублимации.</p>

	атмосфере.	Методы измерения влажности воздуха. Приборы.
7	Тема лекции. Осадки	Виды и типы осадков. Значение осадков для сельского хозяйства. Снежный покров. Влияние его на перезимовку зимующих культур, накопление влаги в почве. Снежные мелиорации. Приборы.
8	Раздел 6. Атмосферное давление. Ветер. Тема лекции. Атмосферное давление.	Барическое поле, изобары. Горизонтальный барический градиент. Изменение барического градиента с высотой. Атмосферное давление, единицы измерения, приборы.
9	Тема лекции. Ветер	Причины ветра, силы, действующие в атмосфере: сила тяжести, сила горизонтального барического градиента, отклоняющая сила вращения Земли. Местные ветры. Ветры общей циркуляции. Скорость, направление ветра. Приборы. Роза ветров. Значение ветра в сельском хозяйстве.
10	Раздел 7. Погода и климат Тема лекции. Атмосферная циркуляция и климатообразование	Воздушные массы, их перемещения и трансформация. Атмосферные фронты. Типы фронтов. Фронты и струйные течения. Климатообразующие факторы
11	Тема лекции. Погода и климат	Погода. Периодические и непериодические изменения погоды. Погода в циклоне, антициклоне. Прогнозы погоды. Местные признаки погоды. Климат. Микроклимат, климат почвы и фитоклимат. Методика сельскохозяйственной оценки климата..
12	Тема лекции. Опасные (неблагоприятные) для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы	Засухи и суховеи. Пыльные бури. Град. Ливни. Заморозки. Типы заморозков и условия их возникновения. Неблагоприятные агрометеорологические условия перезимовки сельскохозяйственных культур. Меры борьбы.
13	Раздел 8. Агрометеорологическое обеспечение сельскохозяйственного производства. Агрометеорологические прогнозы Тема лекции.	Система Гидрометслужбы РФ и основные направления ее деятельности. Всемирная метеорологическая организация (ВМО). Метеостанция, метеопост. Организация работ на метеостанциях. Метеорологическая площадка. Виды и методы агрометеорологических наблюдений.

	Агрометеорологическое обеспечение сельскохозяйственного производства.	
14	Тема лекции. Агрометеорологические прогнозы	Научные основы методов агрометеорологических прогнозов и их значение для сельского хозяйства. Виды агрометеорологических прогнозов.

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 с оценкой.

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 и методическими рекомендациями по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине агрометеорология*, 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 Агрометеорология 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

	<p>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</p>
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	<p>Microsoft Office 2007 Microsoft Office 2019 Adobe Acrobat Reader <u>ABBY</u> FineReader 9.0</p>

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Журина Л.Л. Агрометеорология: учебник / Л.Л. Журина, А.П. Лосев.– Санкт–Петербург: Квадро, 2014.– 368 с.
2. Практикум по агрометеорологии: учеб.пособие / В.А. Сенников, Л.Г. Ларин, А.И. Белолобцев. – Москва: КолосС, 2006. – 215 с.

б) дополнительная литература

1. Гидрология, метеорология и климатология : учеб.пособие / И.В. Карнацевич, Ж.А. Тусупбеков, Н.Л. Ряполова, В.С. Салтыкова. – Омск: Омский ГАУ, 2014. – 60 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/64849> (дата обращения: 20.04.2020). – Режим доступа: ЭБС «Лань»; по подписке.– ISBN 978-5-89764-454-4. – Текст : электронный.
2. Глухих М.А. Агрометеорология: учеб.пособие для вузов / М.А. Глухих. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 200 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153925> (дата обращения: 20.04.2020). – Режим доступа: ЭБС «Лань»; по подписке.– ISBN 978-5-8114-6998-7. – Текст: электронный.
3. Глухих М.А. Практикум по агрометеорологии: учеб.пособие / М.А. Глухих. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 136 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/138169> (дата обращения: 20.04.2020) . – Режим доступа: ЭБС «Лань»; по подписке.–ISBN 978-5-8114-5227-9. – Текст: электронный.
4. Метеорология и климатология / Н.Н. Захаровская, В.В. Ильинич. – М.: КолосС, 2004.–127 с.
5. Пиловец Г.И. Метеорология и климатология : учеб.пособие / Г. И. Пиловец. – Минск: Новое знание, 2013. – 399 с.
6. Попова Н.А. Метеорология и климатология: учеб.- метод. пособие / Н.А. Попова, А.С. Печуркин. – Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2008. – 46 с.– URL: <https://e.lanbook.com/book/47164> (дата обращения: 20.04.2020) . – Режим доступа: ЭБС «Лань» ; по подписке.– Текст : электронный.
7. Шмидт И.С. Агрометеорология: учеб.пособие / И.С. Шмидт, С.Н. Кузнецова. – Тверь : Тверская ГСХА, 2019. – 160 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/134181> (дата обращения: 20.04.2020). – Режим доступа: ЭБС «Лань» ; по подписке.–Текст : электронный.

в) Интернет-ресурсы:

- 1 Гидрометцентр России: сайт. – URL: <http://www.meteoinfo.ru/> (дата обращения 10.08.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.
- 2 Интернет-журнал о метеорологии и астрономии: сайт. – URL: <http://www.webmeteo.ru/>(дата обращения 10.08.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

г) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1 eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – URL: <http://elibrary.ru> (дата обращения: 10.08.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
- 2 НП ЮНЕПКОМ. Российский национальный комитет содействия Программе ООН по окружающей среде : сайт.– URL: <http://www.unepcom.ru/> (дата обращения: 10.08.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
- 3 Российский аграрный портал: сайт. – URL: <https://agroportal-ziz.ru> (дата обращения 10.08.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

4 Российский государственный гидрометеорологический университет: сайт. - URL: <http://www.rshu.ru/> (дата обращения: 10.08.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

5 Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (г. Москва) : сайт. – URL: <http://www.cnsnb.ru> (дата обращения: 10.08.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст :электронный.

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	№ 229	<p>Г-229 Лаборатория сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии Столы – 11 шт. Стулья – 21 шт. Шкаф для документов – 2 шт. Доска классная – 1 шт. Плювиограф-1 шт. Походный весовой снегомер 1 шт. Флюгер стационарный 1 шт. Ручной чашечный анемометр-1 шт. Анеморумбометр М63-М-1 1 шт. Агрометеорологические бюллетени по Курской области. Агрометеорологические обзоры за сельскохозяйственный год</p>
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа/практических занятий. Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций. Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации.	№ 229	<p>Г-229 Лаборатория сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии Столы – 11 шт. Стулья – 21 шт. Шкаф для документов – 2 шт. Доска классная – 1 шт. Плювиограф-1 шт. Походный весовой снегомер 1 шт. Флюгер стационарный 1 шт. Ручной чашечный анемометр-1 шт. Анеморумбометр М63-М-1 1 шт. Агрометеорологические бюллетени по Курской области. Агрометеорологические обзоры за сельскохозяйственный год</p>
Помещение для самостоятельной работы	№ Г-229, Г-224, читальный зал научной библиотеки	<p>Читальный зал научной библиотеки Стол – 12 Стул – 21 Компьютер Formosa E3500 1384 с выходом в Интернет – 12 Г-229 Лаборатория сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии Столы – 11 шт. Стулья – 21 шт. Шкаф для документов – 2 шт. Доска классная – 1 шт. Плювиограф-1 шт. Походный весовой снегомер 1 шт. Флюгер стационарный 1 шт. Ручной чашечный анемометр-1 шт. Анеморумбометр М63-М-1 1 шт. Агрометеорологические бюллетени по Курской области. Агрометеорологические обзоры за сельскохозяйственный год Г- 224 Компьютерный класс</p>

Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	№ аудитори и	Перечень оборудования и технических средств обучения
		<p>Столы компьютерные – 14 шт. с выходом в Интернет ПК-компьютеры – 12 шт. Столы аудиторные – 6 шт. Расширитель стола круглый – 2 шт. Стулья стандартные СМ-8 – 31 шт. 16 портовый коммутатор – 1 шт. Доска магнитная – 1 шт. Огнетушитель ОУ-3 – 1 шт.</p>
Библиотека		<p>Научная библиотека Фонд учебной литературы -185191 экзemplяp (ЭБС и печатные издания).</p>