



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)

Составитель: Каримова Лилия Зяудатовна, к.с./х.н., доцент

Агрономический факультет

Кафедра общего земледелия, защиты растений и селекции

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры
общего земледелия, защиты растений и селекции 23 апреля 2020 года (протокол № 10).

Заведующий кафедрой, д.с.-х.н, профессор _____ /Сафин Р.И.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического
факультета 12 мая 2020 г. (протокол № 9)

Председатель метод. комиссии, д.с.-х.н., профессор _____ /Шайдуллин Р.Р.

Согласовано:
декан агрономического факультета,
д.с.-х.н., профессор _____ /Сержанов И.М.

Протокол ученого совета агрономического факультета № 9 от 13 мая 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

АГРОНОМИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Направление подготовки

35.03.04. Агрономия

Направленность (профиль) подготовки

Агробизнес

Уровень

бакалавриата

Форма обучения:

Очная, заочная

Год поступления обучающихся: 2020

Казань - 2020

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агронимия, по дисциплине «Агронимический менеджмент» обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПКС-13 способен принимать управленческие решения по реализации технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях		
ИД-1ПКС-13	принимает управленческие решения по реализации технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях	Знать: сущность, принципы и методы менеджмента, технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических условиях и агроландшафтах
		Уметь: принимать управленческие решения по реализации технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических условиях и агроландшафтах
		Владеть: навыками принятия решений по управлению технологиями возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и агрометеорологических условиях

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, блока 1 «Часть, формируемая участниками образовательных отношений». Изучается в 8 семестре на 4 курсе при очной форме обучения и на 5 курсе в летнюю сессию при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: «Экономика и организация предприятий АПК», «Мировые агротехнологии в растениеводстве», «Системы земледелия».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Бизнес планирование в АПК», «Основы организации малого и среднего бизнеса».

- Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

1	Общие принципы агрономического менеджмента	4	2	4	4	4	2	12	8	25	35
2	Управление факторами почвенного плодородия	6	2	6	2	6	2	18	6	25	35
3	Управление формированием урожая сельскохозяйственных культур	6	4	6	2	6	2	18	8	25	35
4	Производственный менеджмент в агрономии	6	2	6	2	6	2	18	6	35	39
5	Агрономические регламенты и их применение	6	2	6	2	6	2	18	6	39	37
	Итого	28	12	28	12	28	10	84	34	131	181

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак. час	
		очно	заочно
1	Раздел 1. Общие принципы агрономического менеджмента		
	<i>Лекции</i>		
1.1	Общие принципы управления в растениеводстве.	2	1
1.2	Агроэкосистемы как объект управления	2	1
	<i>Практические работы</i>		
1.3	Анализ структуры и функционирования агроэкосистем	4	2
	<i>Лабораторные работы</i>		
1.4	Методы сбора и анализа информации в агрономическом менеджменте	4	2
2	Раздел 2. Управление факторами почвенного плодородия.		

<i>Лекции</i>			
2.1	Управление земельными ресурсами и агрофизическими свойствами почвы	2	1
2.2	Управление агрохимическими ресурсами почвы	2	1
2.3	Менеджмент почвенной биоты	2	1
<i>Практические работы</i>			
2.4	Методы сбора и анализа информации по почвенным ресурсам	6	2
<i>Лабораторные работы</i>			
2.5.	Методы оптимизации системы севооборотов и обработки почвы	2	2
2.6	Управление биологическими ресурсами в растениеводстве	4	2
3	Раздел 3. Управление формированием урожая сельскохозяйственных культур		
<i>Лекции</i>			
3.1	Определение оптимальных уровней урожая и ресурсов для их получения.	4	2
3.2	Принципы разработки агротехнологий	2	1
<i>Практические работы</i>			
3.3	Прогнозирование уровня продуктивности растений.	6	2
<i>Лабораторные работы</i>			
3.4	Расчет биологических и материально технических ресурсов.	2	1
3.5	Разработка агротехнологий.	4	1
4	Раздел 4. Производственный менеджмент в агрономии.		
<i>Лекции</i>			
4.1	Основные принципы производственного менеджмента в агрономии.	2	2
4.2	Разработка производственных планов и программ в агрономии.	4	1
<i>Практические работы</i>			
4.3	Основы планирования в агрономии.	6	2
<i>Лабораторные работы</i>			
4.4.	Разработка плана весенне-полевых и уборочных работ.	2	1
4.5.	Разработка системы земледелия хозяйства.	4	1
5	Раздел 5. Агрономические регламенты и их применение.		

<i>Лекции</i>			
5.1	Основные принципы регламентации в агрономии.	2	1
5.2	Принципы построения и использования «хороших производственных практик».	4	1
<i>Практические работы</i>			
5.3	Регламенты на технологические операции.	6	2
<i>Лабораторные работы</i>			
5.4.	Регламенты на агротехнологии производства.	2	2
5.5.	Регламенты организационно-хозяйственных работ.	4	2

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Егорова Т.А., Клунова С.М., Живухина Е.А. Основы биотехнологии. – М.: «Академия», 2003.
2. Третьяков Н.Н., Кошкин Е.Н., Новиков Н.Н. Физиология и биохимия сельскохозяйственных растений. – М.: Колос, 2000. – 640 с.
3. Шевелуха В.С. (ред.) Сельскохозяйственная биотехнология.– М.: Высшая школа, 1998, 2003 г.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Агрономический менеджмент» включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения заданий на практических занятиях, лабораторных работах, а также выполнения заданий для текущего контроля знаний по завершении изучения темы.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает: подготовку к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля; завершение заданий, предусматривающих работу с законодательными и нормативными материалами, выполняемых студентами на практических занятиях; подготовку к аттестации по итогам освоения дисциплины.

Самостоятельная работа выполняется студентами в читальных залах библиотеки, компьютерных классах, а также в домашних условиях.

Все виды самостоятельной работы студентов подкреплены учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, необходимое программное обеспечение. Студенты имеют контролируемый доступ к ресурсу Интернет.

Подготовка к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля. Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Студентам рекомендуется получить в библиотеке учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен изучить теоретический материал в соответствии с учебно-тематическим планом дисциплины. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе, из Интернетисточников, а также сведениями из законодательных нормативно-методических документов.

По каждой из тем, приведенных в рабочей программе дисциплины, следует сначала прочитать рекомендованную литературу и составить конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме и для освоения последующих разделов курса.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника.

Различаются четыре типа конспектов:

- План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

- Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

- Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

- Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

При изучении законодательных и нормативных материалов рекомендуется составление глоссария, схем, таблиц. Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора. Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

Важно развивать умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал. Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования.

Примерная тематика курсовых проектов (работ) (не предусмотрено)

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Агрономический менеджмент»

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература

1. Гордеев А.С. Энергетический менеджмент в сельском хозяйстве: учебное пособие Изд.: Лань, 2018. – 308 с. <https://e.lanbook.com/book/104859>

2. Теория управления: учебник. – Изд. 3-е, доп. И перер.; под общ. ред. А.Л. Гапоненко, А.П. Покрухина. М.: Изд-во РАГС, 2010. – 560 с.

3. Светлов Н.М. Альбом наглядных пособий по экономико-математическому моделированию. М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2008. – 227 с.

4. Агротехнологии XXI века/под редакцией В.М. Баутина. – М.: Из-во РГАУ-МСХА, 2008. – 180 с.

Дополнительная литература

1. Заславский Б.Г. Управление экологическими системами/ Заславский Б.Г., Полуэктов Р.А.. – М.: Наука, 1988. – 295 с.

2. Полуэктов Р.А. Модели продукционного процесса сельскохозяйственных культур/ Полуэктов Р.А., Смоляр Э.И., Терлеев В.В., Топаж А.Г. . – Изд-во СПбГУ, 2006. – 390 с.

3. Уланова Е.С. Методы оценки агрометеорологических условий и прогнозов урожайности зерновых культур. – Л.: Гидрометеиздат, 1988. – 53 с.

4. Система земледелия Республики Татарстан. Часть 1. Общие принципы– Казань: ЦОП, 2013. – 166 с.

5. Система земледелия Республики Татарстан. Инновации на базе традиций. Ч.2. Агротехнологии производства продукции растениеводства. – Казань, ЦИТ, 2013. – 292 с.

6. Система земледелия Республики Татарстан. Инновации на базе традиций. Ч.3. Система организации и управления производством в земледелии. – Казань, ЦИТ, 2015. –

7. Концепция и методология устойчивого развития агропромышленного комплекса Республики Татарстан. – Казань, КГАУ, 2015. – 105 с.

1.

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Интернет-ресурсы - базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. КОНСОР, САВ International, Agricola, САВ ABSTRACTS, пакет прикладных программ «ФИТОСАН»

2. Комплект 3-D фильмов по фитопатологии (Германия) Интернет ресурсы:

Сайты:

1. Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их вредители, болезни и сорные растения. – [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agroatlas.ru>

2. Всероссийский центр карантина растений. – [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vniikr.ru>

3. Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору. – [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fsvps.ru>

4. Сайт Европейской и Средиземноморской организации по защите растений. – [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eppo.org>

5. Энтомологический электронный журнал. – [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.entomology.ru>

6. Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки. – [Электрон. ресурс].
– <http://www.cnsbh.ru>
<http://kartofel.org> – сайт по болезням и вредителям картофеля <http://vizrspb.narod.ru>
– сайт Всероссийского научно-исследовательского института
защиты растений
<http://www.z-i-k-r.ru> – сайт журнала «Защита и карантин растений»

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические, лабораторные занятия и самостоятельная работа студентов.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний.

Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

При подготовке к практическим и лабораторным занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем изложенного материала, который необходимо усвоить.
2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).
4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.
5. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического и лабораторных заданий. Практическое и лабораторные задания рекомендуется выполнять письменно, используя простые и цветные карандаши зарисовывать основные объекты в тетрадь.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим и лабораторным занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим и лабораторным занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- учить зарисовки болезней растений, насекомых объектов, учить методы защиты растений;
- сделать заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического и лабораторного занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Сафин Р.И. Фитосанитарный мониторинг (учебное пособие с грифом УМО РФ по агрономическому образованию). – Казань: КГСХА, 2005. – 105 с.

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия, самостоятельная работа	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения

Лекция	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	нет	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Контракт №41 от 5 сентября 2019 г 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат»
Лабораторные и практические занятия	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	нет	
Самостоятельная работа			

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекции	Учебная аудитория 26 для проведения занятий лекционного типа, оснащенная проектором, стационарным экраном. 420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ферма-2, д. 53
Занятия лабораторного и практического типа	Учебная аудитория 3 для проведения занятий практического и семинарского типа, оснащенная мультимедийными средствами. 420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ферма-2, д. 53
Самостоятельная работа	Учебная аудитория 18 – помещение для самостоятельной работы. 420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ферма-2, д. 53 Специализированная мебель – столы, стулья, парты. 8 компьютеров, принтер