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

Агрономический факультет

Кафедра общего земледелия, защиты растений и селекции

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор-
проректор по учебно-
воспитательной работе, проф.
_____ Е.Г. Зиганшин
«23» мая _____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

АГРОНОМИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Направление подготовки
35.03.04. Агрономия

Направленность (профиль)
Агробизнес

Уровень
бакалавриата

Форма обучения:
Очная, заочная

Год поступления обучающихся: 2019

Казань - 2019

Составитель: Сафин Радик Ильясович, д.с.-х.н., профессор _____

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры общего земледелия, защиты растений и селекции 4 мая 2019 года (протокол № 10).

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

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета 6 мая 2019 г. (протокол № 8)
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 № 11 от 8 мая 2019 г.

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 Агрономия, по дисциплине «Агрономический менеджмент» обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПКС-3 Способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования		
ИД-1ПКС-3	Устанавливает соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	***Знать:*** сущность, принципы и методы менеджмента, основу агрономии, структуру агроланшафтов ***Уметь:*** проводить агроэкологическую оценку и группировку земель для рационального использования ***Владеть:*** агроэкологической оценкой агроланшафтов по территории землепользования

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 летней сессии 5 курса 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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очное обучение	Заочное обучение
	8 семестр	5 курс летняя сессия
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час**)**	**85**	**31**
в том числе:		
-лекции, час	28	10
-практические занятия, час	28	10
-лабораторные работы, час	28	10
-экзамен (зачет), час	1	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, **час)**	**59**	**113**
в том числе:		
-подготовка к лабораторным и практическим занятиям, час	30	50
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	20	50
- выполнение курсового проекта, час	-	
- подготовка к зачету, час	-	
- подготовка к экзамену, час	9	13
Общая трудоемкость час зач. ед.	144	144
	4	4

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость

1	Общие принципы агрономического менеджмента	4	2	4	2	4	2	8	4	15	28
2	Управление факторами почвенного плодородия	6	2	6	2	6	2	12	4	15	28
3	Управление формированием урожая сельскохозяйственных культур	6	2	6	2	6	2	12	4	15	28
4	Производственный менеджмент в агрономии	6	2	6	2	6	2	12	4	15	15
5	Агрономические регламенты и их применение	6	2	6	2	6	2	12	4	15	15
	Итого	**28**	**10**	**28**	**10**	**28**	**10**	**56**	**20**	**60**	**114**

№ темы		лекции		Лабораторные работы		практические работы		всего ауд. часов		самост. работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно

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**		
Лекции			
1.1	Общие принципы управления в растениеводстве.	2	1
1.2	Агроэкосистемы как объект управления	2	1
Практические работы			
1.3	Анализ структуры и функционирования агроэкосистем	4	2

	Лабораторные работы		
1.4	Методы сбора и анализа информации в агрономическом менеджменте	4	2
2	**Раздел 2. Управление факторами почвенного плодородия**.		
	Лекции		
2.1	Управление земельными ресурсами и агрофизическими свойства почвы	2	1
2.2	Управление агрохимическими ресурсами почвы	2	0,5
2.3	Менеджмент почвенной биоты	2	0,5

	Практические работы		
2.4	Методы сбора и анализа информации по почвенным ресурсам	6	2
	Лабораторные работы		
2.5.	Методы оптимизации системы севооборотов и обработки почвы	2	1
2.6	Управление биологическими ресурсами в растениеводстве	4	1
3	**Раздел 3. Управление формированием урожая сельскохозяйственных культур**		
	Лекции		
3.1	Определение оптимальных уровней урожая и ресурсов для их получения.	4	1
3.2	Принципы разработки агротехнологий	2	1
	Практические работы		
3.3	Прогнозирование уровня продуктивности растений.	6	2
	Лабораторные работы		
3.4	Расчет биологических и материально технических ресурсов.	2	1
3.5	Разработка агротехнологий.	4	1
4	**Раздел. 4. Производственный менеджмент в агрономии.**		
	Лекции		
4.1	Основные принципы производственного менеджмента в агрономии.	2	1
4.2	Разработка производственных планов и программ в агрономии.	4	1

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

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 могу 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.: Гидрометеоиздат, 1988. – 53 с. 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, CAB International, Agricola, CAB ABSTRACTS, пакет прикладных программ «ФИТОСАН»

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

1.Комлекс 3-D фильмов по фитопатологии (Германия)

3. 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.cnshb.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
Самостоятельная работа			Standard 2016 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «АнтиПлагиат»

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 проведений 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