Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 03.10.2023 08:47:05
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcbb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению подготовки
35.04.04 Агрономия

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ОПОП	Декан
_____Ершов В.Л.	_____Гайвас А.А.
«__19__»__06____ 2019 г.	«__19__»__06____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.02Регулирование продукционного процесса в растениеводстве

Направленность «Адаптивное растениеводство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Агрономии, селекции и семеноводства
Разработчик (и) РП:	
канд. с.-х. наук, доцент	Ю.В. Фризен
Внутренние эксперты:	
Председатель МК, канд.с.-х.наук, доцент	А.А.Калошин
Начальник управления информационных технологий	П.И. Ревякин
Заведующий методическим отделом УМУ	Г.А. Горелкина
Директор НСХБ	И.М. Демчукова

Омск 2019

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 26.07.2017 г. № 708;

- примерная программа учебной дисциплины[1];
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность Адаптивное растениеводство

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения[2].

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательских, производственно-технологических, и организационно-управленческих предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университет, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: формирование у магистрантов универсальных и профессиональных компетенций, а также знаний, умений и навыков по основным агрономическим направлениям в области растениеводства и приёмов регулирования продукционного процесса сельскохозяйственных культур.

2.2 Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		**Код и наименование индикатора достижений компетенции**	**Компоненты компетенций,** формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-3$_{УК-1}$ Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их	Регулируемые и нерегулируемые факторы воздействия на формирование элементов продуктивности сельскохозяйственных	Разработки последовательности применения соответствующих элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур направленных на исключение или ослабление	Агротехнических и организационных основ возделывания сельскохозяйственных растений, контроля внешними и внутренними факторами жизни растений в конкретных условиях хозяйства.

[1] *В случае отсутствия примерной программы данный пункт не прописывается.*

[2] *В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:*

- относится к дисциплинам по выбору;

- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

		решения.	культур	воздействий неблагоприятных факторов окружающей среды	
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Способен разрабатывать стратегию развития растениеводства для предприятий АПК	ИД-1$_{ПК-1}$ Решает задачи планирования структуры посевных площадей, севооборотов, других элементов системы земледелия на сельскохозяйственном предприятии	Законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы и ее защиты от эрозии	Составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты посевов от сорной растительности	Защиты растений от сорняков, составления схем севооборотов и технологии обработки почвы в конкретных условиях хозяйства.
ПК-3	Способен координировать текущую производственную деятельность в сельскохозяйственных предприятиях, на основе плана развития растениеводства	ИД-1$_{ПК-3}$ Проводит координацию текущей производственной деятельности отрасли растениеводства на сельскохозяйственном предприятии			

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	*Оценка «удовлетворительно»*	*Оценка «хорошо»*	*Оценка «отлично»*	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
УК-1	**ИД-3$_{УК-1}$**	**Полнота знаний**	Регулируемые и нерегулируемые факторы воздействия на формирование элементов продуктивности сельскохозяйственных культур	Не знает основные регулируемые и нерегулируемые факторы воздействия на формирование элементов продуктивности сельскохозяйственных культур	С помощью преподавателя перечисляет регулируемые и нерегулируемые факторы воздействия на формирование элементов продуктивности сельскохозяйственных культур	Знает регулируемые и нерегулируемые факторы воздействия на формирование элементов продуктивности сельскохозяйственных культур	Знает регулируемые и нерегулируемые факторы воздействия на формирование элементов продуктивности сельскохозяйственных культур, приводит конкретные примеры.	
		Наличие умений	Разработки последовательности применения соответствующих элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур направленных на исключение или ослабление воздействий неблагоприятных факторов окружающей среды	Не умеет разрабатывать последовательность применения соответствующих элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур направленных на исключение или ослабление воздействий неблагоприятных факторов окружающей среды	С помощью преподавателя разрабатывает последовательность применения соответствующих элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур направленных на исключение или ослабление воздействий неблагоприятных факторов окружающей среды	Умеет разрабатывать последовательность применения соответствующих элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур направленных на исключение или ослабление воздействий неблагоприятных факторов окружающей среды	Разрабатывает последовательность применения соответствующих элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур направленных на исключение или ослабление воздействий неблагоприятных факторов окружающей среды, даёт пояснения каждому элементу технологии, приводит примеры.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Агротехнических и организационны	Не имеет навыков агротехнических и организационных основ	С помощью преподавателя перечисляет	Имеет навыки агротехнических и организационных основ	Имеет навыки агротехнических и организационных основ	

			х основ возделывания сельско-хозяйственных растений, контроля внешними и внутренними факторами жизни растений в конкретных условиях хозяйства.	возделывания сельско-хозяйственных растений, контроля внешними и внутренними факторами жизни растений в конкретных условиях хозяйства.	агротехнические и организационные основы возделывания сельско-хозяйственных растений, контроля внешними и внутренними факторами жизни растений в конкретных условиях хозяйства.	возделывания сельско-хозяйственных растений, контроля внешними и внутренними факторами жизни растений в конкретных условиях хозяйства.	возделывания сельско-хозяйственных растений, контроля внешними и внутренними факторами жизни растений в конкретных условиях хозяйства, владеет опытом производственных примеров и поясняет их.	
ПК-1	**ИД-1$_{ПК-1}$**	**Полнота знаний**	Законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы и ее защиты от эрозии	Не знает теоретической основы, законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы и ее защиты от эрозии	С помощью преподавателя перечисляет законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы и ее защиты от эрозии, с трудом применяет профессиональную терминологию	Знает законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы и ее защиты от эрозии	Знает законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы и ее защиты от эрозии, свободно владеет профессиональной терминологией, приводит примеры на конкретных случаях	
		Наличие умений	Составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты посевов от сорной растительности	Не умеет составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты посевов от сорной растительности	С помощью преподавателя составляет схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты посевов от сорной растительности	Умеет составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты посевов от сорной растительности	Составляет схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты посевов от сорной растительности, даёт пояснения, приводит примеры	
		Наличие навыков (владение опытом)	Защиты растений от сорняков, составления схем севооборотов и технологии обработки почвы в конкретных условиях хозяйства.	Не имеет навыков защиты растений от сорняков, составления схем севооборотов и технологии обработки почвы в конкретных условиях хозяйства.	С помощью преподавателя перечисляет приёмы защиты растений от сорняков, составления схем севооборотов и технологии обработки почвы в конкретных условиях хозяйства.	Имеет навыки защиты растений от сорняков, составления схем севооборотов и технологии обработки почвы в конкретных условиях хозяйства, не приводит примеры	Владеет опытом защиты растений от сорняков, составления схем севооборотов и технологии обработки почвы в конкретных условиях хозяйства, делает пояснения, приводит примеры	
ПК-3	**ИД-1$_{ПК-3}$**	**Полнота знаний**	Агроэкологические, агротехнические и	Не знает агроэкологические, агротехнические и организационные основы	С помощью преподавателя перечисляет агроэкологические,	Знает агроэкологические, агротехнические и организационные основы	Знает и свободно владеет терминологией агроэкологические, агротехнические и	

			организационные основы возделывания культур, способы оптимизации почвенных условий возделывания сельскохозяйственных культур и методы регулирования продукционного процесса в растениеводстве	возделывания культур, способы оптимизации почвенных условий возделывания сельскохозяйственных культур и методы регулирования продукционного процесса в растениеводстве	агротехнические и организационные основы возделывания культур, способы оптимизации почвенных условий возделывания сельскохозяйственных культур и методы регулирования продукционного процесса в растениеводстве	возделывания культур, способы оптимизации почвенных условий возделывания сельскохозяйственных культур и методы регулирования продукционного процесса в растениеводстве	организационные основы возделывания культур, способы оптимизации почвенных условий возделывания сельскохозяйственных культур и методы регулирования продукционного процесса в растениеводстве, приводит примеры по агроклиматическим зонам	
		Наличие умений	Распознавать виды, подвиды и разновидности сельскохозяйственных культур, оценивать их физиологическое состояние и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции. Разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур	Не умеет распознавать виды, подвиды и разновидности сельскохозяйственных культур, оценивать их физиологическое состояние и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции. Разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельско-хозяйственных культур	С помощью преподавателя распознаёт виды, подвиды и разновидности сельскохозяйственных культур, оценивать их физиологическое состояние и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции. Разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельско-хозяйственных культур	Умеет распознавать виды, подвиды и разновидности сельскохозяйственных культур, оценивать их физиологическое состояние и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции. Разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельско-хозяйственных культур	Легко распознаёт виды, подвиды и разновидности сельскохозяйственных культур, оценивает их физиологическое состояние и определяет факторы улучшения роста, развития и качества продукции. Разрабатывает технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельско-хозяйственных культур, приводит примеры, делает пояснения	
		Наличие навыков (владение опытом)	Агротехнических и организационных основ возделывания сельскохозяйственных растений, контроля внешними и внутренними факторами жизни растений в конкретных условиях хозяйства.	Не имеет навыков агротехнических и организационных основ возделывания сельскохозяйственных растений, контроля внешними и внутренними факторами жизни растений в конкретных условиях хозяйства.	С помощью преподавателя называет основные агротехнические и организационные основы возделывания сельскохозяйственных растений, контроля внешними и внутренними факторами жизни растений в конкретных условиях хозяйства.	Имеет навыки агротехнических и организационных основ возделывания сельско-хозяйственных растений, контроля внешними и внутренними факторами жизни растений в конкретных условиях хозяйства.	Имеет навыки агротехнических и организационных основ возделывания сельско-хозяйственных растений, контроля внешними и внутренними факторами жизни растений в конкретных условиях хозяйства, владеет опытом производственных примеров, делает пояснения	

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.01 Методика экспериментальных исследований в агрономии	**знать и понимать** методики, применяемые для исследований в агрономии **уметь делать** выводы на основании полученных данных при применении соответствующих методик **владеть навыками** современных методик применяемые для исследований в агрономии	Б1.В.04 Инновационные технологии хранения и использования зерна и семян	Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии
Б1.О.02 Математическое моделирование и анализ данных в агрономии	**знать и понимать** основы математического моделирования и методы анализа данных в агрономии **уметь делать** элементарные математические модели и методы анализа данных в агрономии **владеть навыками** математического моделирования и анализа данных в агрономии	Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика	Б1.В.03 Экологическое семеноводство и семеноведение
–	–	–	Б1.В.05 Комплексная диагностика питания культурных растений
* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

– учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,

– согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;

– совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;

– участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;

2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;

3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;

4) гражданско-правовое воспитание личности;

5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 3-ем семестре (-ах) 2-го курса.

Продолжительность семестра (-ов) 19 4/6 недель.

Вид учебной работы		Трудоемкость, час
		семестр, курс*
		очная
		№ сем. 3
1. Аудиторные занятия, всего		
- лекции		6
- практические занятия (включая семинары)		20
- лабораторные работы		2
2. Внеаудиторная академическая работа		116
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**		
Доклад в виде статьи		26
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы		46
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		24
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (*за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):*		20
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины		
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	**Часы**	**180**
	Зачетные единицы	**5**

Примечание:
* – ***семестр*** – для очной и очно-заочной формы обучения, ***курс*** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Форма рубежного контроля	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего	Фиксированные виды		
					практические (всех форм)	лабораторные				
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	*Фотосинтез и продукционный процесс сельскохозяйственных культур*	16	2	2			14			

	1.1 *Фотосинтез растений и продукционный процесс*									
	1.2 *Основные показатели фотосинтетической деятельности*									
	1.3 *Фотосинтез и урожай*									
2	*Регулирование интенсивности и направленности ростовых и формообразовательных процессов у растений в онтогенезе*	18	2	2			14	2		
	2.1 *Особенности ростовых процессов растений*									
	2.2 *Рост и развитие растений*									
	2.3 *Факторы среды и формирование урожая*									
3	*Регулирование продукционного процесса и управление им*	16	2	2			12	2		
	3.1 *Потребление воды растением*									
	3.2 *Особенности поглощения питательных веществ растениями*									
	3.3 *Потребность растений в элементах питания*									
4	*Основные аспекты регулирования продукционного процесса зерновых культур*	32					14	10		
	4.1 Факторы, влияющие на рост и развитие яровой пшеницы и способы их регулирования		2		2					
	4.2 Факторы, влияющие на рост и развитие озимой пшеницы и способы их регулирования		2		2					
	4.3 Факторы, влияющие на рост и развитие ярового ячменя и способы их регулирования		2		2					
	4.4 Факторы, влияющие на рост и развитие овса и способы их регулирования		2		2					
5	*Основные аспекты регулирования продукционного процесса пропашных и масличных культур*	32					16	8		
	5.1 Факторы, влияющие на рост и развитие кукурузы, и способы их регулирования		2		2					
	5.2 Факторы, влияющие на рост и развитие картофеля, и способы их регулирования		2		2					
	5.3 Факторы, влияющие на рост и развитие подсолнечника, и способы их регулирования		2		2					
	5.4 Факторы, влияющие на рост и развитие рапса, и способы их регулирования		2		2					
6	*Основные аспекты регулирования продукционного процесса зернобобовых и крупяных культур*	26					16	4		
	6.1 *Факторы, влияющие на рост и развитие гороха, и способы их регулирования*		2		2					
	6.2 *Факторы, влияющие на рост и развитие сои, и способы их регулирования*		2		2					
	6.3 *Факторы, влияющие на рост и развитие гречихи и проса, и способы их регулирования*		2			2				
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	Экзамен	
	Итого по дисциплине	180	28	6	20	2	116	26	36	

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№ раздела	№ лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час. очная форма	Трудоемкость по разделу, час. заочная форма	Применяемые интерактивные формы обучения
1	2	3	4	5	6
1	1	Тема: Фотосинтез и продукционный процесс сельскохозяйственных культур	2		Мини-лекция
		1. Фотосинтез растений и продукционный процесс			
		2. Основные показатели фотосинтетической деятельности			
		3. Фотосинтез и урожай			
2	2	Тема: Регулирование интенсивности и направленности ростовых и формообразовательных процессов у растений в онтогенезе	2		Лекция презентация
		1. Особенности ростовых процессов растений			
		2. Рост и развитие растений			
		3. Факторы среды и формирование урожая			
3	3	Тема: Регулирование продукционного процесса и управление им	2		Лекция презентация
		1. Потребление воды растением			
		2. Особенности поглощения питательных веществ растениями			
		3. Потребность растений в элементах питания			
Общая трудоемкость лекционного курса					х

Всего лекций по дисциплине:	час.	Из них в интерактивной форме:	час.
- очная форма обучения	6	- очная форма обучения	
- заочная форма обучения	4	- заочная форма обучения	

Примечания:
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

№ раздела (модуля)	№ занятия	Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час. очная форма	Трудоемкость по разделу, час. заочная форма	Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
1	2	3	4	5	6	7
4		Основные аспекты регулирования продукционного процесса зерновых культур	8		Дерево решений	ОСП
		1. Факторы, влияющие на рост и развитие яровой пшеницы и способы их регулирования				
		2. Факторы, влияющие на рост и развитие озимой пшеницы и способы их регулирования				
		3. Факторы, влияющие на рост и развитие ярового ячменя и способы их регулирования				
		4. Факторы, влияющие на рост и развитие овса и способы их регулирования				
5		Основные аспекты регулирования продукционного процесса пропашных и масличных культур	8		Групповое обсуждение	ОСП
		1. Факторы, влияющие на рост и развитие кукурузы, и способы их регулирования				
		2. Факторы, влияющие на рост и развитие картофеля, и способы их регулирования				
		3. Факторы, влияющие на рост и развитие				

		подсолнечника, и способы их регулирования				
		4. Факторы, влияющие на рост и развитие рапса, и способы их регулирования				
6		Основные аспекты регулирования продукционного процесса зернобобовых и крупяных культур	4		Семинар-дискуссия	ОСП
		1. Факторы, влияющие на рост и развитие гороха, и способы их регулирования				
		2. Факторы, влияющие на рост и развитие сои, и способы их регулирования				
		3. Факторы, влияющие на рост и развитие гречихи и проса, и способы их регулирования				

Всего практических занятий по дисциплине:	час.	Из них в интерактивной форме:	час.
- очная форма обучения	20	- очная форма обучения	
- заочная форма обучения		- заочная форма обучения	
В том числе в форме семинарских занятий			
- очная форма обучения			
- заочная форма обучения			

** Условные обозначения:*
ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; **УЗ СРС** – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; **ПР СРС** – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.

** в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения) (заполняется в случае осуществления образовательного процесса с использованием массовых открытых онлайн-курсов (МООК) по подмодели 3 «МООК как элемент активации обучения в аудитории на основе предварительного самостоятельного изучения»)

Примечания:
- материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6;
- обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.

4.4 Лабораторный практикум.
Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	ЛЗ*	ЛР*		очная форма	заочная форма	предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6			Основные аспекты регулирования продукционного процесса зернобобовых и крупяных культур					
		6.3	Факторы, влияющие на рост и развитие гречихи и проса, и способы их регулирования	2		+	-	-
Итого ЛР			Общая трудоемкость ЛР	2	–	x		

* в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения) (заполняется в случае осуществления образовательного процесса с использованием массовых открытых онлайн-курсов (МООК) по подмодели 3 «МООК как элемент активации обучения в аудитории на основе предварительного самостоятельного изучения»)

Примечания:
- материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6;
- обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине (не предусмотрено программой)

5.1.2 Выполнение и сдача доклада в виде статьи

Оформляется в зависимости от требований выбранного журнала. Выполняется на основе анализа полученных исследовательских данных по теме магистерской диссертации. Используются данные полученные в результате проведённых исследований на первом курсе.

5.1.2.1 Место доклада в виде статьи в структуре дисциплины

Доклад в виде статьи может относиться любому разделу дисциплины в зависимости от исследуемой культуры и темы магистерской диссертации. При написании и оформлении работы обеспечивается формирование универсальных и профессиональных компетенций, предусмотренных данной учебной дисциплиной.

ШКАЛА И КРИЕТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся представил соответствующий исследованиям материал.
- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не выполнил работу.

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	Факторы, влияющие на рост и развитие ярового ячменя и способы их регулирования	8	Устный опрос
2	Факторы, влияющие на рост и развитие овса и способы их регулирования	6	Устный опрос
3	Факторы, влияющие на рост и развитие картофеля и способы их регулирования	8	Устный опрос
4	Факторы, влияющие на рост и развитие подсолнечника и способы их регулирования	8	Устный опрос
5	Факторы, влияющие на рост и развитие гречихи и способы их регулирования	8	Устный опрос
6	Факторы, влияющие на рост и развитие проса и способы их регулирования	8	Устный опрос
Итого:		46	
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
Семинарские занятия	Подготовка по вопросам к семинарам	Вопросы к семинарам	1. Изучение лекционного материала по теме семинара 2. Изучение учебной, научной литературы, интернет-ресурсов по теме семинара	24

5.4 Самоподготовка и участие
в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Вид контроля	Контрольно-оценочное учебное мероприятие, работа			Расчетная трудоемкость, час
	тип контроля по охвату обучающихся	форма	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	
1	2	3	4	5
Очная форма обучения				
Входной	предварительный	устный опрос	знание основных методов научных исследований в агрономии, биологических особенностей основных полевых культур.	4
Текущий	периодический	сдача реферата	регулируемые и нерегулируемые факторы в жизни растений	6
Рубежный	промежуточная	тестирование	усвоение основных вопросов тем	4
Выходной	фронтальный	экзамен	факторы роста продуктивности посевов и стабильности урожаев	6

6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	*Устный*
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

– предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

– учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;

– разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

рабочей программы дисциплины Б1.В.02 Регулирование продукционного процесса в растениеводстве в составе ОПОП 35.04.04 Агрономия

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры Агрономии, селекции и семеноводства; (наименование кафедры) протокол № 11 от 07.06.2019. Зав. кафедрой, к.с.-х.н., доцент _____ Некрасова Е.В.
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.04.04 Агрономия; протокол № 10 от 18.06.2019. Председатель МКН – 35.04.04, к.с.-х.н., доцент. _____Калошин А.А.
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
Директор ООО «Агропродукт» Рыкалин Е.В.

9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Наумкин В.Н. Адаптивное растениеводство : учебное пособие для ВО / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин, Н.А. Лопачев [и др.]. – 2-е изд., СПб. : изд-во Лань, 2020. – 356 с.	https://e.lanbook.com
Шахова О.А. Программирование урожая сельскохозяйственных культур : учебное пособие / О.А. Шахова, Л.И. Якубышина. – изд-во. – Государственный аграрный университет Северного Зауралья. – 2018. – 96 с.	https://e.lanbook.com
Курбанов, С. А. Основы биологической системы земледелия [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. А. Курбанов, Н. Р. Магомедов, Д. С. Магомедова. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2018. — 146 с.	https://e.lanbook.com
Ториков В.Е. Растениеводство / В.Е. Ториков, Н.М. Белоус, О.В. Мельникова, С.В. Артюхова. – изд-во: Лань, 2020. – 604 с.	https://e.lanbook.com
Организация и особенности проектирования экологически безопасных агроландшафтов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. П. Степанова [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 268 с.	https://e.lanbook.com
Аграрная наука = Agrarian science : ежемес. науч.-теорет. и произв. журн. - М. : Колос, 1993 -	НСХБ
Коломейченко, В. В. Полевые и огородные культуры России. Зерновые : монография / В. В. Коломейченко. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 472 с.	http://e.lanbook.com/
Коломейченко, В. В. Полевые и огородные культуры России. Зернобобовые и масличные [Электронный ресурс] : монография / В. В. Коломейченко. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 520 с.	http://e.lanbook.com/

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
Кирюшин В.И. Агротехнологии / В.И. Кирюшин, С.В. Кирюшин. – СПб - изд-во Лань. – 2015. – 480 с.	ЭБС Лань
Коломейченко В.В. Полевые и огородные культуры России зернобобовые и масличные / В.В. Коломейченко: Монография. – 2-е изд. – СПБ.: изд-во Лань, 2018. – 520 с.	ЭБС Лань
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ по дисциплине

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
Фризен Ю.В.	Регулирование продукционного процесса в растениеводстве	НСХБ

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Пакет офисных программ		Лекции, практические, лабораторные занятия.
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Сводная энциклопедия Википедия		http://ru.wikipedia.org/wiki/
«Гарант»		Учебные аудитории университета http://www.garant.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс		Локальная сеть университета
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с выходом в интернет	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, лабораторные занятия, занятия с применением ДОТ
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	Самостоятельная работа студента

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование объекта	Оснащенность объекта
№ 304	Специализированная учебная аудитория лекционного типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная трехэлементная, мебель специализированная. Демонстрационное оборудование: стационарное мультимедийное оборудование (набор стационарный проектор Epson EB-X05, экран) переносной ноутбук HP-15

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ
по дисциплине

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине*:* лекционные, практические занятия, самостоятельная работа магистрантов.

У обучающихся ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекции-визуализации. Занятия семинарского типа проводятся в виде: семинара-дискуссии.

В ходе изучения дисциплины магистранту необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: доклад, самостоятельное изучение тем.

На самостоятельное изучение магистрантам выносятся темы:

- Описание сорняков по внешнему виду
- Описание гербицидов

По итогам изучения данных тем магистрант готовит конспект.

По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация магистрантов в форме экзамена.

К изучению дисциплины «Управление сорным компонентом в агрофитоценозе» предъявляются следующие организационные требования:

– посещение магистрантом аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них, выступление на семинарских занятиях;

– активная внеаудиторная работа магистранта; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины «Управление сорным компонентом в агрофитоценозе» состоит в что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с практическими интерактивными и контрольными занятиями.

В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

1) глубокое осмысление ряда понятий и положений, введенных в теоретическом курсе;

2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;

3) развитие творческого подхода к решению практических и некоторых теоретических вопросов;

4) закрепление полученных знаний путем практического использования;

в том числе воспитательного характера:

а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;

б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;

в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание на

1) получение определенных знаний в области земледелия и растениеводства,

2) дублирования материала с другими учебными дисциплинами

3) акцентировать внимание на передовые достижения науки, техники и технологии

Преподавателю необходимо контролировать усвоение материала основной массой магистрантов путем проведения экспресс-опросов по конкретным темам, тестового контроля знаний, устного опроса.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими достижениями науки, представить магистрантам ее содержание в систематизированном виде. Преподаватель должен излагать материал с позиций научного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения, которые должны опираться на творческое мышление, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать соавторами новых идей, приучать самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе предполагаются следующие формы проведения лекций:

- лекция-визуализация сочетает в себе наглядность представления материала, которая присуща слайд-презентации. Основой для подготовки лекции является слайд-презентация с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине рабочей программой предусмотрены занятия интерактивного типа, которые проводятся в форме семинар- дискуссия.

На интерактивных занятиях обучающимся предлагается поделиться друг с другом знаниями, соображениями, доводами. Обязательным условием при проведении дискуссии является:
- уважение к различным точкам зрения ее участников;
- совместный поиск конструктивного решения возникших разногласий.

Задача групповой дискуссии: обмен первичной информацией, выявление противоречий, возможность переосмысления полученных сведений, сравнение собственного видения проблемы с другими взглядами и позициями. Форма групповой дискуссии способствует развитию диалогичности общения, становлению самостоятельности мышления.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТОВ

Преподаватель формирует содержание, планирует, организует, руководит, контролирует самостоятельную работу магистрантов в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов и программ.

4.1. Самостоятельное изучение тем

Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает магистрантам темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю.

Преподавателю необходимо определить магистрантам:
- необходимый минимум разделов, тем вопросов, выносимых на самостоятельную работу;
- содержание и объем теоретической учебной, научной информации и практических заданий по каждой теме, которые выносятся на самостоятельную работу;
- методы и формы самостоятельной работы магистрантов в соответствии с современными технологиями обучения;
- формы и методы контроля за выполнение самостоятельных заданий;
- общий алгоритм самостоятельного изучения тем.

Форма отчетности по самостоятельно изученным темам – конспект.

Методы контроля – семинарские занятия
Технологии контроля ситуативная.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ тем, выносимых на самостоятельное изучение:
- уровень освоения материала на уровне компетенций;
- умение использовать теоретические знания при выполнении научно-практических задач;
- творческий подход к выполнению самостоятельной работы;

4.2. Самоподготовка магистрантов к занятиям семинарского типа по дисциплине

Самоподготовка магистрантов к занятиям семинарского типа осуществляется в виде подготовки к семинарам по заранее известным темам и вопросам.

При определении содержания самостоятельной работы в качестве самоподготовки к занятиям семинарского типа следует учитывать уровень самостоятельности аспирантов и требования к уровню подготовки выпускников для того, чтобы за период обучения искомый уровень был достигнут.

Во время руководства преподаватель консультирует магистрантов:

-по методике самоподготовки, по выполнению конкретных заданий по дисциплине, по критериям оценки качества выполняемой самостоятельной работы;

-по целям, средствам, трудоемкости, срокам выполнения, формам контроля самостоятельной работы.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- Оценка «Отлично» выставляется, если обучающийся активно работает на семинаре, участвует в обсуждении вопросов, легко ориентируется в вопросах семинара, правильно и четко отвечает на все поставленные вопросы.

- Оценка «Хорошо» выставляется обучающемуся, работающему на семинаре, правильно, но не полно отвечающему на вопросы, возможно с небольшими неточностями.

- Оценка «Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, неактивно работающему на семинаре, но при возникающих к нему вопросах отвечающему кратко, возможно с неточностями.

– Оценка «Неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не работает на семинаре и при возникновении к нему вопросов не может дать на них правильный ответ

4.3. Организация выполнения и проверка доклада

Для выполнения доклада магистрантам предлагаются темы на выбор, а так же список рекомендованной литературы и источников. Расширение информационных источников для внеаудиторной работы студентов достигается с помощью использования электронных библиотечных систем (ЭБС), а также ресурсов Интернета.

В результате проверки электронной презентации и доклада выставляется дифференцированная оценка по пятибалльной системе. Работа оценивается по трём показателям:

- оценка содержания презентации и доклада;
- оценка оформления презентации;
- оценка результата участия магистранта в собеседовании по теме доклада.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Каждый показатель оценивается по пятибалльной шкале, а затем выводится общая итоговая оценка.

Оценку «*отлично*» заслуживают электронные презентации и доклады, если:

- полно и всесторонне раскрыто теоретическое содержание вопроса;
- содержится творческий подход к оформлению и подаче материала, оформление соответствует предъявляемым требованиям;
- во время доклада обучающийся демонстрирует знание темы, отвечает на задаваемые вопросы.

Оценку «*хорошо*» заслуживают электронные презентации и доклады, если:

- работа выполнена на высоком уровне, но отдельные моменты освещены поверхностно, неполно, без должного теоретического обоснования;
- оформление соответствует предъявляемым требованиям с некоторыми нарушениями;
- во время доклада обучающийся демонстрирует знание темы, отвечает на задаваемые вопросы.

Оценку «*удовлетворительно*» заслуживают доклады и электронные презентации, если:

- в работе поверхностно и неполно освещены вопросы темы;
- оформление имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
- во время доклада обучающийся допускает ошибки, неточно отвечает на вопросы.

Оценку «неудовлетворительно» заслуживают электронные презентации и доклады, если:

- в работе содержатся грубые теоретические ошибки;
- оформление работы имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
- в процессе доклада наблюдается частичное или полное невладение материалом, обучающийся не отвечает на вопросы.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма промежуточной аттестации магистрантов – экзамен. Участие магистранта в процедуре получения экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Требование ФГОС

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации).

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

Агротехнологический

ОПОП по направлению 35.04.04 Агрономия

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

Б1.В.02 Регулирование продукционного процесса в растениеводстве

Направленность (профиль) «Адаптивное растениеводство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Агрономии, селекции и семеноводства
Разработчик, канд. с.-х. наук	Ю.В. Фризен

Омск

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения, обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры агрономии, селекции и семеноводства, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		**Код и наименование индикатора достижений компетенции**	**Компоненты компетенций,** формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-3$_{УК-1}$ Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.	Регулируемые и нерегулируемые факторы воздействия на формирование элементов продуктивности сельскохозяйственных культур	Разработки последовательности применения соответствующих элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур направленных на исключение или ослабление воздействий неблагоприятных факторов окружающей среды	Агротехнических и организационных основ возде-лывания сельско-хозяйственных растений, контроля внешними и внутренними факторами жизни растений в конкретных условиях хозяйства.
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Способен разрабатывать стратегию развития растениеводства для предприятий АПК	ИД-1$_{ПК-1}$ Решает задачи планирования структуры посевных площадей, севооборотов, других элементов системы земледелия на сельскохозяйственном предприятии	Законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы и ее защиты от эрозии	Составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты посевов от сорной растительности	Защиты растений от сорняков, составления схем севооборотов и технологии обработки почвы в конкретных условиях хозяйства.
ПК-3	Способен координировать текущую производственную деятельность в сельскохозяйственных предприятиях, на основе плана развития растениеводства	ИД-1$_{ПК-3}$ Проводит координацию текущей производственной деятельности отрасли растениеводства на сельскохозяйственном предприятии			

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комис-сионная оценка
				препода-вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	**1**			Устный опрос		
Индивидуализация выполнения*, **контроль фиксированных видов ВАРС:**	**2**	Вопросы для само-подготовки		Работа на семинарском занятии		
Доклад в виде статьи	2.1		Выступл ение			
Текущий контроль:	**3**					
Самостоятельное изучение тем	3.1.			Устный опрос		
Выходной контроль	**4**	Экзаменацион ные вопросы		Устный экзамен		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	**2.2.** Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	**2.4**. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Индивидуальный устный опрос
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Общий алгоритм выполнения доклада в виде статьи
	Критерии оценки
	Вопросы для самоподготовки к семинарским занятиям
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Вопросы для проведения итогового контроля (экзамена)
	Экзаменационная программа по учебной дисциплине
	Пример экзаменационного билета
	Плановая процедура проведения экзамена
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	*Оценка «удовлетворительно»*	*Оценка «хорошо»*	*Оценка «отлично»*	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
УК-1	**ИД-3$_{УК-1}$**	**Полнота знаний**	Регулируемые и нерегулируемые факторы воздействия на формирование элементов продуктивности сельскохозяйственных культур	Не знает основные регулируемые и нерегулируемые факторы воздействия на формирование элементов продуктивности сельскохозяйственных культур	С помощью преподавателя перечисляет регулируемые и нерегулируемые факторы воздействия на формирование элементов продуктивности сельскохозяйственных культур	Знает регулируемые и нерегулируемые факторы воздействия на формирование элементов продуктивности сельскохозяйственных культур	Знает регулируемые и нерегулируемые факторы воздействия на формирование элементов продуктивности сельскохозяйственных культур, приводит конкретные примеры.	
		Наличие умений	Разработки последовательности применения соответствующих элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур направленных на исключение или ослабление воздействий неблагоприятных факторов окружающей среды	Не умеет разрабатывать последовательность применения соответствующих элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур направленных на исключение или ослабление воздействий неблагоприятных факторов окружающей среды	С помощью преподавателя разрабатывает последовательность применения соответствующих элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур направленных на исключение или ослабление воздействий неблагоприятных факторов окружающей среды	Умеет разрабатывать последовательность применения соответствующих элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур направленных на исключение или ослабление воздействий неблагоприятных факторов окружающей среды	Разрабатывает последовательность применения соответствующих элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур направленных на исключение или ослабление воздействий неблагоприятных факторов окружающей среды, даёт пояснения каждому элементу технологии, приводит примеры.	

		Наличие навыков (владение опытом)	Агротехнических и организационных основ возделывания сельско-хозяйственных растений, контроля внешними и внутренними факторами жизни растений в конкретных условиях хозяйства.	Не имеет навыков агротехнических и организационных основ возделывания сельско-хозяйственных растений, контроля внешними и внутренними факторами жизни растений в конкретных условиях хозяйства.	С помощью преподавателя перечисляет агротехнические и организационные основы возделывания сельско-хозяйственных растений, контроля внешними и внутренними факторами жизни растений в конкретных условиях хозяйства.	Имеет навыки агротехнических и организационных основ возделывания сельско-хозяйственных растений, контроля внешними и внутренними факторами жизни растений в конкретных условиях хозяйства.	Имеет навыки агротехнических и организационных основ возделывания сельско-хозяйственных растений, контроля внешними и внутренними факторами жизни растений в конкретных условиях хозяйства, владеет опытом производственных примеров и поясняет их.	
ПК-1	**ИД-1$_{ПК-1}$**	**Полнота знаний**	Законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы и ее защиты от эрозии	Не знает теоретической основы, законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы и ее защиты от эрозии	С помощью преподавателя перечисляет законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы и ее защиты от эрозии, с трудом применяет профессиональную терминологию	Знает законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы и ее защиты от эрозии	Знает законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы и ее защиты от эрозии, свободно владеет профессиональной терминологией, приводит примеры на конкретных случаях	
		Наличие умений	Составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты посевов от сорной растительности	Не умеет составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты посевов от сорной растительности	С помощью преподавателя составляет схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты посевов от сорной растительности	Умеет составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты посевов от сорной растительности	Составляет схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты посевов от сорной растительности, даёт пояснения, приводит примеры	
		Наличие навыков (владение опытом)	Защиты растений от сорняков, составления схем севооборотов и технологии обработки почвы в конкретных условиях хозяйства.	Не имеет навыков защиты растений от сорняков, составления схем севооборотов и технологии обработки почвы в конкретных условиях хозяйства.	С помощью преподавателя перечисляет приёмы защиты растений от сорняков, составления схем севооборотов и технологии обработки почвы в конкретных условиях хозяйства.	Имеет навыки защиты растений от сорняков, составления схем севооборотов и технологии обработки почвы в конкретных условиях хозяйства, не приводит примеры	Владеет опытом защиты растений от сорняков, составления схем севооборотов и технологии обработки почвы в конкретных условиях хозяйства, делает пояснения, приводит примеры	

		Полнота знаний	Агроэкологические, агротехнические и организационные основы возделывания культур, способы оптимизации почвенных условий возделывания сельскохозяйственных культур и методы регулирования продукционного процесса в растениеводстве	Не знает агроэкологические, агротехнические и организационные основы возделывания культур, способы оптимизации почвенных условий возделывания сельскохозяйственных культур и методы регулирования продукционного процесса в растениеводстве	С помощью преподавателя перечисляет агроэкологические, агротехнические и организационные основы возделывания культур, способы оптимизации почвенных условий возделывания сельскохозяйственных культур и методы регулирования продукционного процесса в растениеводстве	Знает агроэкологические, агротехнические и организационные основы возделывания культур, способы оптимизации почвенных условий возделывания сельскохозяйственных культур и методы регулирования продукционного процесса в растениеводстве	Знает и свободно владеет терминологией агроэкологические, агротехнические и организационные основы возделывания культур, способы оптимизации почвенных условий возделывания сельскохозяйственных культур и методы регулирования продукционного процесса в растениеводстве, приводит примеры по агроклиматическим зонам	
ПК-3	**ИД-1$_{ПК-3}$**	**Наличие умений**	Распознавать виды, подвиды и разновидности сельскохозяйственных культур, оценивать их физиологическое состояние и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции. Разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур	Не умеет распознавать виды, подвиды и разновидности сельскохозяйственных культур, оценивать их физиологическое состояние и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции. Разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельско-хозяйственных культур	С помощью преподавателя распознаёт виды, подвиды и разновидности сельскохозяйственных культур, оценивать их физиологическое состояние и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции. Разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельско-хозяйственных культур	Умеет распознавать виды, подвиды и разновидности сельскохозяйственных культур, оценивать их физиологическое состояние и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции. Разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельско-хозяйственных культур	Легко распознаёт виды, подвиды и разновидности сельскохозяйственных культур, оценивает их физиологическое состояние и определяет факторы улучшения роста, развития и качества продукции. Разрабатывает технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельско-хозяйственных культур, приводит примеры, делает пояснения	
		Наличие навыков (владение опытом)	Агротехнических и организационных основ возделывания сельскохозяйственных растений, контроля внешними и внутренними	Не имеет навыков агротехнических и организационных основ возделывания сельскохозяйственных растений, контроля внешними и внутренними факторами жизни растений в конкретных условиях хозяйства.	С помощью преподавателя называет основные агротехнические и организационные основы возделывания сельскохозяйственных растений, контроля внешними и внутренними	Имеет навыки агротехнических и организационных основ возделывания сельско-хозяйственных растений, контроля внешними и внутренними факторами жизни растений в конкретных условиях хозяйства.	Имеет навыки агротехнических и организационных основ возделывания сельско-хозяйственных растений, контроля внешними и внутренними факторами жизни растений в конкретных условиях хозяйства, владеет	

			факторами жизни растений в конкретных условиях хозяйства.		факторами жизни растений в конкретных условиях хозяйства.		опытом производственных примеров, делает пояснения	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

3.1. ВОПРОСЫ

для проведения входного контроля

Индивидуальный устный опрос:

1. Понятия о продукционном процессе в растениеводстве.
2. Процесс фотосинтеза.
3. Дыхание растений.
4. Взаимодействие фотосинтеза и дыхания растений.
5. Сравнение характеристик фаз спелости зерновых культур в изложении различных исследователей.
6. Основные составляющие программирования урожая.
7. Основные составляющие биологической урожайности полевых культур.
8. Особенности роста и развития зерновых культур первой группы.
9. Особенности роста и развития зерновых культур второй группы.
10. Характеристика межфазных периодов зерновых культур (пшеница, овёс, ячмень, просо и др.)
11. Особенности роста и развития зернобобовых культур.
12. Особенности роста и развития технических культур.
13. Описание крупяных культур.
14. Методы исследований в растениеводстве.
15. Влияние метеорологических условий на рост и развитие основных сельскохозяйственных культур.
16. Влияние отдельных агротехнических мероприятий на рост и развитие основных сельскохозяйственных культур.
17. Критические периоды в процессе роста и развития основных сельскохозяйственных культур.
18. Особенности роста и развития озимых культур.
19. Особенности роста и развития картофеля.
20. Обработка посевов зерновых культур десикантами.

3.2. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.2.1 . Средства

для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Доклад в виде статьи

Оформляется в зависимости от требований выбранного журнала. Выполняется на основе анализа полученных исследовательских данных по теме магистерской диссертации. Используются данные полученные в результате проведённых исследований на первом курсе.

Примерные направления для написания доклада в виде статьи:

1. Современные технологии в земледелии, растениеводстве и защите растений.
2. Проблемы в земледелии, растениеводстве и защите растений.
3. Актуальные вопросы в земледелии, растениеводстве и защите растений.
4. Современные научно-практические подходы, методы и решения в в земледелии, растениеводстве и защите растений.
5. Технологии производства и переработки сельскохозяйственного сырья.
6. Современное состояние и развитие в земледелии, растениеводстве и защите растений, интегрированные технологии.
7. Проблемы и стратегическое развитие сельских территорий.
8. Современные проблемы аграрного образования: опыт, разработки и инновации.
9. Векторы развития в земледелии, растениеводстве и защите растений.
10. Приёмы регулирования продукционным процессом сельскохозяйственных культур.

Примерные правила оформления работы

Объем текста 3-5 полных страниц формата А4 набранных в редакторе Microsoft Word (с расширением doc). Шрифт Times New Roman, кегль 12, в таблицах допускается кегль 10, межстрочный интервал – одинарный, абзацный отступ – 1,25, поля – 20 мм со всех сторон, выравнивание по ширине. Автоматическая расстановка переносов слов. Нумерацию страниц не ставить. Структура текста: в верхнем левом углу листа проставляется УДК. Далее, по центру, название доклада в виде статьи ПРОПИСНЫМИ БУКВАМ, шрифт полужирный, ниже инициалы, фамилия авторов.

Ниже обычным курсивом название полное организации. Ниже через строчку печатается текст аннотации (не более 150 слов) и ниже – ключевые слова через запятую.

Графические материалы должны располагаться по ходу текста. Элементы схем должны быть представлены в виде рисунка или сгруппированы в единую схему.

Таблицы оформляются с использованием команды «Таблица» в меню активного окна. Не следует использовать таблицы «Excel». Таблицы должны полностью совпадать с размером текста по ширине. Название Таблица 1 набирается курсивом на странице справа. Ниже идет заголовок таблицы по центру, затем таблица. Ссылка на таблицу в основном тексте оформляется в скобках: (табл. 1). Формулы набираются в редакторе формул, кегль основных символов 14. Рисунки делаются по ширине текста в формате *jpg, *.bmp. Нумерация рисунков производится в порядке ссылки в тексте, заголовок располагается под рисунком, выравнивание по центру. Ссылка на рисунок в основном тексте оформляется в скобках: (рис. 1).

Библиографический список используемой литературы составляется в соответствии с последовательностью ссылок в тексте (в порядке цитирования) и оформляется в соответствии с ГОСТ 7.05-2008, должен содержать не более 7 источников, из них ссылки на публикации автора статьи не более 5.

УДК 666.6/ 666.66

НАЗВАНИЕ РАБОТЫ (СТАТЬИ)

И.И. Иванова, магистр.

И.И. Сидоров, канд. с.-х. наук, доцент (научный руководитель)

Омский государственный аграрный университет

Аннотация. Аннотация. Аннотация. Аннотация. Аннотация. Аннотация. Аннотация. Аннотация. Аннотация. Аннотация. Аннотация. Аннотация. Аннотация. Аннотация. Аннотация. Аннотация.

Ключевые слова: ключевые слова, ключевые слова, ключевые слова, ключевые слова.

[Текст, текст]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ШКАЛА И КРИЕТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся представил соответствующий исследованиям материал.
- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не выполнил работу.

3.3. Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы

– Факторы, влияющие на рост и развитие ярового ячменя и способы их регулирования
– Факторы, влияющие на рост и развитие овса и способы их регулирования
– Факторы, влияющие на рост и развитие картофеля и способы их регулирования
– Факторы, влияющие на рост и развитие подсолнечника и способы их регулирования
– Факторы, влияющие на рост и развитие гречихи и способы их регулирования
– Факторы, влияющие на рост и развитие проса и способы их регулирования

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ
самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами;
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самостоятельного изучения темы

Темы, предложенные студентам для самостоятельного изучения, входят в вопросы семинарских занятий по результатам изучения разделов дисциплины и итогового контроля по результатам изучения дисциплины

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ
самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Написать свободный конспект для отчетности
4) Предоставить отчётный материал преподавателю
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, на аудиторном занятии

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самостоятельного изучения темы

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся представил соответствующий материал.
- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не выполнил работу.

3.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ
для подготовки к итоговому контролю
Вопросы к экзамену

1. Основные законы регулирования продукционного процесса в растениеводстве.
2. Роль фотосинтеза в продукционном процессе.
3. Опишите внешнее строение листа.
4. Дайте характеристику внутреннему строению листа.
5. Основные показатели фотосинтетической деятельности.
6. Дайте определение понятию «фотосинтетический потенциал».
7. Характеристика чистой продуктивности фотосинтеза.
8. Отличия биологического урожая от хозяйственного урожая.
9. Перечислите факторы, определяющие величину биологического урожая.
10. Параметры, влияющие на продолжительность фотосинтезирующего аппарата.
11. Роль дыхания растений в продукционном процессе.
12. В какое время суток интенсивность дыхания выше?
13. Дайте определение понятию «дыхательный коэффициент».
14. Факторы, влияющие на дыхательный коэффициент.
15. Анаэробное и аэробное дыхание. Что образуется при анаэробном дыхании?
16. Перечислите факторы, влияющие на дыхание растений.
17. Перечислите способы управления дыханием растений.
18. Онтогенез и его этапы.
19. Органогенез и его периоды.
20. Международная классификация фаз роста и развития хлебных злаков.
21. Характеристика фенологических фаз на примере пшеницы.
22. Каковы причины полегания растений в полевых условиях?
23. Роль воды в жизни растений. Дайте определение понятию «водный потенциал». Виды водного стресса растений.
24. Что означает «коэффициент селективности»? Факторы, влияющие на транспирацию.
25. Коэффициент водопотребления. Понятие «критический период растений». Перечислите критические периоды сельскохозяйственных культур по потреблению влаги.
26. В какой период происходит интенсивное поступление пластических веществ в зерно? В чём недостаток высоких доз минеральных удобрений.
27. Параметры элементов структуры урожая формируется биологическая урожайность яровой пшеницы в лесостепных районах.
28. Недостатки поздних сроков посева яровой пшеницы. Причины низкой озернённости колоса яровой пшеницы.
29. Мероприятия в период налива и формирования массы зерна озимой пшеницы. Какое значение имеет глубина заделки семян озимой пшеницы?
30. Назовите параметры основных элементов структуры ячменя. Заболевания наносящие наибольший вред в течение всего периода вегетации ячменя
31. Назовите основные параметры получения эффективного ложа для семян ячменя.
32. Способы создания благоприятных условий для формирования количества зёрен в метёлке овса. Мероприятия для создания благоприятных условий в период налива и созревания зерна овса.
33. Хозяйственное значение зернобобовых культур. Методы учета вредных организмов по фазам развития гороха и сои.
34. Технологии, обеспечивающие получение здоровых всходов гороха и сои оптимальной густоты, а также формирование количества и массы семян гороха и сои.
35. Хозяйственное значение гречихи и проса. Вредоносность вредных организмов гречихи и проса по периодам формирования основных элементов структуры урожая проса и гречихи.

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра агрономии, селекции и семеноводства

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1
по дисциплине
«Регулирование продукционного процесса в растениеводстве»

1. Основные законы регулирования продукционного процесса в растениеводстве.
2. Характеристика фенологических фаз на примере пшеницы.
3. Технологии, обеспечивающие получение здоровых всходов гороха и сои оптимальной густоты, а также формирование количества и массы семян гороха и сои.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
ответов на вопросы промежуточного контроля

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями. Выставление оценки осуществляется с учетом описания показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения экзамена

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	*устный*
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Время проведения экзамена	Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Фонда оценочных средств дисциплины Б1.В.02 Регулирование продукционного процесса в растениеводстве в составе ОПОП 35.04.04 Агрономия

1. Рассмотрен и одобрен:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры Агрономии, селекции и семеноводства; (наименование кафедры) протокол № 11 от 07.06.2019. Зав. кафедрой, к.с.-х.н., доцент _____ Некрасова Е.В.
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.04.04 Агрономия; протокол № 10 от 18.06.2019. Председатель МКН – 35.04.04, к.с.-х.н., доцент. _____Калошин А.А.
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
Директор ООО «Агропродукт» Рыкалин Е.В.