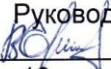


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 03.10.2023 08:47:06
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9e177e3da2076ee41492030d7a

**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
Руководитель ОПОП
 Ершов В.Л.
« 19 » 06 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
 Гайвас А.А.
« 19 » 06 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 Управление сорным компонентом в агрофитоценозе
Направленность (профиль) «Адаптивное растениеводство»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Агрономии, селекции и
семеноводства

Разработчик (и) РП:

Доктор с.-х. наук, профессор

 Н.А. Рендов

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;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки магистра, 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 для изучения по выбору магистранта¹.

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 научно-исследовательской и проектно-технологической видам деятельности; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: сформировать научное представление о закономерностях развития сорного компонента в агрофитоценозе.

2.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования 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
Обязательные профессиональные компетенции					
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	- методики моделирования и проектирования сортов; - системы защиты растений; - приемы и технологии производства продукции растениеводства	- применять методики проектирования и создания сортов; - использовать современные системы защиты растений от сорняков, вредителей и болезней; - обосновать использование современных технологий в растениеводстве	- методологическими подходами к моделированию и проектированию сортов; - различными системами защиты сельскохозяйственных растений; - приемами и методами разработки технологий производства продукции растениеводства

¹ 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.

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

2.10 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								
ПК-3	ИД-1 _{ПК-3} Проводит координацию текущей производственной деятельности отрасли растениеводства на сельскохозяйственном предприятии	Полнота знаний	Знает методики моделирования и проектирования сортов; системы защиты растений; приемы и технологии производства продукции растениеводства	Не знает методики моделирования и проектирования сортов; системы защиты растений; приемы и технологии производства продукции растениеводства	Поверхностно знаком с методиками моделирования и проектирования сортов; системами защиты растений; приемами и технологиями производства продукции растениеводства	Знает методики моделирования и проектирования сортов; системы защиты растений; приемы и технологии производства продукции растениеводства	В совершенстве знает методики моделирования и проектирования сортов; системы защиты растений; приемы и технологии производства продукции растениеводства	Теоретические вопросы экзаменационного задания; доклад
		Наличие умений	Умеет применять методики проектирования и создания сортов; использовать современные системы защиты растений от сорняков, вредителей и болезней; обосновывать использование современных технологий в растениеводстве	Не умеет применять методики проектирования и создания сортов; использовать современные системы защиты растений от сорняков, вредителей и болезней; обосновывать использование современных технологий в растениеводстве	Частично умеет применять методики проектирования и создания сортов; использовать современные системы защиты растений от сорняков, вредителей и болезней; обосновывать использование современных технологий в растениеводстве	Умеет применять методики проектирования и создания сортов; использовать современные системы защиты растений от сорняков, вредителей и болезней; обосновывать использование современных технологий в растениеводстве	Отлично умеет применять методики проектирования и создания сортов; использовать современные системы защиты растений от сорняков, вредителей и болезней; обосновывать использование современных технологий в растениеводстве	

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методологическими подходами к моделированию и проектированию сортов; различными системами защиты сельскохозяйственных растений; приемами и методами разработки технологий производства продукции растениеводства	Не владеет методологическими подходами к моделированию и проектированию сортов; различными системами защиты сельскохозяйственных растений; приемами и методами разработки технологий производства продукции растениеводства	Частично владеет методологическими подходами к моделированию и проектированию сортов; различными системами защиты сельскохозяйственных растений; приемами и методами разработки технологий производства продукции растениеводства	Владеет методологическими подходами к моделированию и проектированию сортов; различными системами защиты сельскохозяйственных растений; приемами и методами разработки технологий производства продукции растениеводства	Уверенно владеет методологическими подходами к моделированию и проектированию сортов; различными системами защиты сельскохозяйственных растений; приемами и методами разработки технологий производства продукции растениеводства	
--	--	---	---	---	---	--	---	--

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.28 Земледелие	Знание методов регулирования основных факторов жизни растений, основ севооборотов, защиты посевов от сорняков, систем обработки почв и мер борьбы с эрозией почв	Б2.О.01 (Н) Научно-исследовательская работа	Б1.О.02 Математическое моделирование и анализ данных в агрономии
Б1.О.32 Интегрированная защита растений	Знание основных гербицидов, экологически безопасных технологий их применения		Б1.О.05 Методика профессионального обучения
			Б1.О.06 Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
			Б1.В.01 Сельскохозяйственная биотехнология
* - 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 4 семестре (-ах) 2 курса.
Продолжительность семестра (-ов) 9 3/6 недель.

Вид учебной работы	Трудовоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	4 сем.	№ сем.	№ курса	№ курса
1. Аудиторные занятия, всего	28			
- лекции	6			
- практические занятия (включая семинары)	22			
- лабораторные работы				
2. Внеаудиторная академическая работа	116			
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**				
- доклада	40			
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	36			
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	26			
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):	14			
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	36			
ОБЩАЯ трудовоемкость 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		Трудовоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на фор- мирование которых ориен- тирован раздел
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего	Фиксированные виды		
					практические (всех форм)	лабораторные				
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	Агрофитоценоз и его функционирование	2	2	2	-	-	-	-		ПК-3
2	Биологические и экологические особен- ности сорных растений	40	4	-	4	-	36	-		ПК-3
3	Классификация сорных растений и их картографирование	34	8	-	8	-	26	-		ПК-3
4	Меры борьбы с сорняками	28	14	4	10	-	14	-		ПК-3
5	Подготовка доклада					-	40	40		ПК-3
	Промежуточная аттестация		×	×	×	-	×	×	Экзамен	
Итого по дисциплине		180	28	6	22	-	116	40	36	

4.2 Лекционный курс.
Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
раздела	лекции		очная форма	заочная форма	
1	1	Тема Введение в дисциплину:	2		Лекция-визуализация
		1. Понятие об агрофитоценозе,			
		2. Роль компонентов в агрофитоценозе. Формирование агрофитоценоза.			
		3. Форма взаимоотношений между компонентами полевых сообществ.			
		4. Пороги вредоносности сорных растений.			
		5. Гербакритические периоды культур.			
3	2	Тема Классификация сорных растений и их картографирование:	2		Лекция-визуализация
		1. Классификация сорняков.			
		2. Характеристика сорных растений, наиболее распространенных в Западной Сибири.			
		3. Учет и картографирование сорняков.			
4	3	Тема Меры борьбы с сорняками:	2		Лекция-визуализация
		1. Классификация методов борьбы с сорняками.			
		2. Характеристика предупредительных мероприятий (карантинные, организационные).			
		3. Характеристика истребительных агротехнических мероприятий.			
		4. Химические методы подавления сорняков: Классификация гербицидов.			
		5. Формы и нормы расхода гербицидов. Характеристика гербицидов (в посевах зерновых, подсолнечника масличного, кукурузы, гороха, сои, картофеля). Совершенствование технологии применения гербицидов.			
Общая трудоёмкость лекционного курса			6		x
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения		6	- очная форма обучения		6
- заочная форма обучения			- 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

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы**	Связь заня- тия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная / очно- заочная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
3	1	Изучение гербария, семян и всходов паразитных и ранних яровых сорняков	2		обсуждение в группах	УЗ СРС
	2	Изучение гербария, семян и всходов эфемерных и поздних яровых сорняков	2		обсуждение в группах	ОСП
	3	Изучение гербария, семян и всходов зимующих и двулетних сорняков	2		обсуждение в группах	ОСП
	4	Изучение гербария, семян и всходов стержнекорневых, корневищных и корнеотпрысковых сорняков	2		обсуждение в группах	ОСП
	5	Разработка агротехнических мер подавления сорняков в полях чистого и	2		Семинар - дискуссия	СРС

	занятого паров				
6	Разработка агротехнических мер подавления сорняков в полях зерновых и зернобобовых культур	2		Семинар - дискуссия	ОСП
7	Разработка агротехнических мер подавления сорняков в посевах пропашных культур	2		Семинар - дискуссия	ОСП
8	Разработка агротехнических мер подавления сорняков в посевах многолетних трав	2		Семинар	ПР СРС
9	Знакомство с гербицидами, разрешенными к применению в РФ. Разработка системы защиты от сорняков посевов с.-х. культур в севооборотах степной зоны.	2		Семинар	ОСП
10	Разработка системы защиты от сорняков посевов с.-х. культур в севооборотах лесостепной зоны	2		обсуждение в группах	ОСП
11	Разработка системы защиты от сорняков посевов с.-х. культур в севооборотах таежной и подтаежной зон	2		обсуждение в группах	
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная/очно-заочная форма обучения		22	- очная/очно-заочная форма обучения		18
- заочная форма обучения			- заочная форма обучения		
В том числе в форме семинарских занятий					
- очная/очно-заочная форма обучения		10			
- 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.					

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1 ВЫПОЛНЕНИЕ И СДАЧА ДОКЛАДА

5.1.1 Место доклада в структуре учебной дисциплины

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых студентами сопровождается или завершается подготовкой доклада:

№	Наименование раздела
1	Биологические и экологические особенности сорных растений
2	Меры борьбы с сорняками

5.1.2 Перечень примерных тем доклада

- Системы гербицидов в зернопаровых севооборотах степной зоны.
- Системы гербицидов в зернопаровых севооборотах южной лесостепной зоны.
- Системы гербицидов в зернопаровых севооборотах северной лесостепной зоны.
- Системы гербицидов в зернопаровых севооборотах подтаежной зоны.
- Системы гербицидов в зернопаровых севооборотах таежной зоны.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

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

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

Оценку «отлично» заслуживают доклады, если:

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

Оценку «хорошо» заслуживают 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 магистрант демонстрирует знание темы, отвечает на задаваемые вопросы.

Оценку «удовлетворительно» заслуживают доклады, если:

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

Оценку «неудовлетворительно» заслуживают доклады, если:

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

5.1.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения доклада

1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения доклада – см. Приложение 6.

2) Обеспечение процесса выполнения реферата (эссе/электронной презентации/ доклада) учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

5.1.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в приложениях в Приложении 9. Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)

5.1.2.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

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			
2	Тема: Описание сорняков по внешнему виду растений, семенам и всходам. Вопросы: 1. Семена и всходы паразитных и ранних яровых сорняков 2. Семена и всходы эфемерных и поздних яровых сорняков 3. Семена и всходы зимующих и двулетних сорняков 4. Семена и всходы стержнекорневых, корневищных и корнеотпрысковых сорняков	16	Контроль семян сорных растений
4	Тема: Описание наиболее распространенных гербицидов 1. Гербициды, применяемые для защиты зерновых культур 2. Гербициды, применяемые для защиты гороха 3. Гербициды, применяемые для защиты рапса 4. Гербициды, применяемые для защиты подсолнечника	20	Семинар
<i>Примечание:</i> - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «*зачтено*» выставляется, если магистрант оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если магистрант не оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, не смог раскрыть теоретическое содержание темы.

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 к вопросам семинара	Вопросы к семинару	1. Изучение лекционного материала по теме семинара 2. Изучение учебной, научной литературы, интернет ресурсов по теме семинара	26

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

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

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

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

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

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Устный опрос	выборочно	Классификация сорных растений	6
Устный опрос	все	Составление схем севооборотов	0
	все	Формирование технических схем борьбы с сорняками в посевах полевых культур	0
Семинар-дискуссия	все	По результатам изучения раздела №2	4
Семинар-дискуссия	все	По результатам изучения раздела №3	6
Семинар-дискуссия	все	По результатам изучения раздела №4	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 (трудоемкости), 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 -	<i>(Письменный, устный)</i>
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 актуализируются 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.

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

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Адиньяев, Э. Д. Мониторинг и вредоносность сорных растений в агроценозах РСО–Алания : монография / Э. Д. Адиньяев, В. А. Кожаяев. — Владикавказ : Горский ГАУ, 2016. — 160 с. — ISBN 978-5-906647-22-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134573	http://e.lanbook.com
Баздырев, Г. И. Интегрированная защита растений от вредных организмов: Учеб. пособие / Г.И.Баздырев, Н.Н.Третьяков и др. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 302с. + (Доп. мат. znanium.com) - (Высшее образование: Магистратура) ISBN 978-5-16-006469-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/391800	http://znanium.com
Мельникова, О. В. Сорняки в агрофитоценозах и меры борьбы с ними : монография / О. В. Мельникова, В. Е. Торилов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-3647-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/121476	http://e.lanbook.com
Рендов Н. А. Теоретические основы управления сорным компонентом в агрофитоценозе : курс лекций / Н. А. Рендов, С. И. Мозылева ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2012. - 72 с.	НСХБ
Савельев, В. А. Сорные растения и меры борьбы с ними : учебное пособие / В. А. Савельев. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-3300-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/110924	http://e.lanbook.com
Список пестицидов и агрохимикатов, разрешённых к применению на территории Российской Федерации, 2016 год [Текст]. - Москва : [б. и.], 2016. - 879 с.	НСХБ
Чибис, В. В. Сорные травы Омской области : учебное пособие / В. В. Чибис, С. П. Чибис. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 79 с. — ISBN 978-5-89764-500-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/70667	http://e.lanbook.com
Защита и карантин растений: ежемес. журн. для специалистов, ученых и практиков. - М. : [б. и.], 1932 -	НСХБ
Земледелие: теорет. и науч.-практ. журн. - М. : Колос, 1939 -	НСХБ

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), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)	http://www.studentlibrary.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс	Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
«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
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи			
Автор(ы)	Наименование		Доступ
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине Управление сорным компонентом
35.04.04 Агрономия**

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 занятия, ВАРС	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Сводная энциклопедия Википедия	https://ru.wikipedia.org/wiki	
«Консультант+»	Учебные аудитории Университета http://www.consultant.ru/	
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
Учебная аудитория Университета	комплект мультимедийного оборудования	Лекции, практические занятия, ВАРС
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.ru	ВАРС, текущий контроль

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Специализированная учебная аудитория лекционного типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебная аудитория лекционного типа. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая 3х-элементная, мебель аудиторная. Переносное мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук с программным обеспечением. Справочные материалы.

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 том, 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 (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. Требование ФГОС**

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 10 процентов.

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

ОПОП по направлению 35.04.04 Агрономия

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В.ДВ.01.01 Управление сорным компонентом в агрофитоценозе

Направленность «Адаптивное растениеводство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Агрономии, селекции и семеноводства
Разработчик, Доктор с.-х. наук, профессор	Н.А. Рендов
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 кото- рых задействована дис- циплина		Код и наиме- нование ин- дикатора дос- тижений ком- петенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и пони- мать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Обязательные профессиональные компетенции					
ПК-3	Способен коор- динировать теку- щую производст- венную деятель- ность в сельско- хозяйственных предприятиях, на основе плана развития расте- ниеводства	ИД-1 _{ПК-3} Про- водит коорди- нацию текущей производст- венной дея- тельности от- расли расте- ниеводства на сельскохозяй- ственном предприятии	- методики моделирова- ния и проекти- рования сор- тов; - системы за- щиты расте- ний; - приемы и технологии производства продукции растениевод- ства	- применять ме- тодики проекти- рования и соз- дания сортов; - использовать современные системы защиты растений от сор- няков, вредите- лей и болезней; - обосновать ис- пользование со- временных тех- нологий в расте- ниеводстве	- методологически- ми подходами к мо- делированию и проектированию сортов; - различными сис- темами защиты сельскохозяйствен- ных растений; - приемами и мето- дами разработки технологий произ- водства продукции растениеводства

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		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			Устный опрос		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Курсовая работа*	2.1					
- Самостоятельное изучение тем	2.2	Вопросы для подготовки		Работа на семинарском занятии, тестирование		
Текущий контроль:	3					
- в рамках семинарских занятий и подготовки к ним	3.1	Вопросы для самоподготовки		Работа на семинарском занятии		
- в рамках общеуниверситетской системы контроля успеваемости	3.2					
Рубежный контроль:	4					
- по итогам изучения разделов дисциплины	4.1			Контрольное тестирование		
Промежуточная аттестация* студентов по итогам изучения дисциплины	5			Экзамен		Прием задолжностей
* 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	Вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	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
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
4. Средства для рубежного контроля	Вопросы для проведения итогового контроля (зачета)
	Плановая процедура проведения зачета
5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Критерии оценки ответов на 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								
ПК-3	ИД-1 _{ПК-3} Проводит координацию текущей производственной деятельности отрасли растениеводства на сельскохозяйственном предприятии	Полнота знаний	Знает методики моделирования и проектирования сортов; системы защиты растений; приемы и технологии производства продукции растениеводства	Не знает методики моделирования и проектирования сортов; системы защиты растений; приемы и технологии производства продукции растениеводства	Поверхностно знаком с методиками моделирования и проектирования сортов; системами защиты растений; приемами и технологиями производства продукции растениеводства	Знает методики моделирования и проектирования сортов; системы защиты растений; приемы и технологии производства продукции растениеводства	В совершенстве знает методики моделирования и проектирования сортов; системы защиты растений; приемы и технологии производства продукции растениеводства	Теоретические вопросы экзаменационного задания; доклад
		Наличие умений	Умеет применять методики проектирования и создания сортов; использовать современные системы защиты растений от сорняков, вредителей и болезней; обосновывать использование современных технологий в растениеводстве	Не умеет применять методики проектирования и создания сортов; использовать современные системы защиты растений от сорняков, вредителей и болезней; обосновывать использование современных технологий в растениеводстве	Частично умеет применять методики проектирования и создания сортов; использовать современные системы защиты растений от сорняков, вредителей и болезней; обосновывать использование современных технологий в растениеводстве	Умеет применять методики проектирования и создания сортов; использовать современные системы защиты растений от сорняков, вредителей и болезней; обосновывать использование современных технологий в растениеводстве	Отлично умеет применять методики проектирования и создания сортов; использовать современные системы защиты растений от сорняков, вредителей и болезней; обосновывать использование современных технологий в растениеводстве	

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методологическими подходами к моделированию и проектированию сортов; различными системами защиты сельскохозяйственных растений; приемами и методами разработки технологий производства продукции растениеводства	Не владеет методологическими подходами к моделированию и проектированию сортов; различными системами защиты сельскохозяйственных растений; приемами и методами разработки технологий производства продукции растениеводства	Частично владеет методологическими подходами к моделированию и проектированию сортов; различными системами защиты сельскохозяйственных растений; приемами и методами разработки технологий производства продукции растениеводства	Владеет методологическими подходами к моделированию и проектированию сортов; различными системами защиты сельскохозяйственных растений; приемами и методами разработки технологий производства продукции растениеводства	Уверенно владеет методологическими подходами к моделированию и проектированию сортов; различными системами защиты сельскохозяйственных растений; приемами и методами разработки технологий производства продукции растениеводства	
--	--	---	---	---	---	--	---	--

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

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

**3.1.1 . Средства
для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС**

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

1. Тема: Основы агрофитоценологии.

- Агрофитоценоз и его структурно-пространственная организация
- Ценопопуляции и особи растений как главные элементы агрофитоценоза
- Экологические основы устойчивого функционирования агрофитоценозов
- Типы межвидовых взаимодействий
- Взаимоотношения между растениями в агрофитоценозе
- Управление сорным компонентом агрофитоценоза

2. Тема: Описание сорняков по внешнему виду растений, семенам и всходам.

- Семена и всходы паразитных и ранних яровых сорняков
- Семена и всходы эфемерных и поздних яровых сорняков
- Семена и всходы зимующих и двулетних сорняков
- Семена и всходы стержнекорневых, корневищных и корнеотпрысковых сорняков

3. Тема: Описание наиболее распространенных гербицидов

- Гербициды, применяемые для защиты зерновых культур
- Гербициды, применяемые для защиты гороха
- Гербициды, применяемые для защиты рапса
- Гербициды, применяемые для защиты подсолнечника

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) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самостоятельного изучения темы

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

3.1.2. Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ

для самоподготовки к семинарским занятиям

В процессе подготовки к семинарскому занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии студент демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа.

1. Разработка агротехнических мер подавления сорняков в полях чистого и занятого паров
2. Разработка агротехнических мер подавления сорняков в полях зерновых и зернобобовых культур
3. Разработка агротехнических мер подавления сорняков в посевах пропашных культур
4. Разработка агротехнических мер подавления сорняков в посевах многолетних трав
5. Знакомство с гербицидами, разрешенными к применению в РФ. Разработка системы защиты от сорняков посевов с.-х. культур в севооборотах степной зоны

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самоподготовки по темам семинарских занятий

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

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

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

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

3.1.3 Перечень примерных тем доклада

- Системы гербицидов в зернопаровых севооборотах степной зоны.
- Системы гербицидов в зернопаровых севооборотах южной лесостепной зоны.
- Системы гербицидов в зернопаровых севооборотах северной лесостепной зоны.
- Системы гербицидов в зернопаровых севооборотах подтаежной зоны.
- Системы гербицидов в зернопаровых севооборотах таежной зоны.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

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

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

Оценку «отлично» заслуживают доклады, если:

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

Оценку «хорошо» заслуживают 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 магистрант демонстрирует знание темы, отвечает на задаваемые вопросы.

Оценку «удовлетворительно» заслуживают доклады, если:

- в работе поверхностно и неполно освещены вопросы темы;
- оформление имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;

- во время доклада магистрант допускает ошибки, неточно отвечает на вопросы.
- Оценку «неудовлетворительно» заслуживают доклады, если:
- в работе содержатся грубые теоретические ошибки;
 - оформление работы имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
 - в процессе доклада наблюдается частичное или полное невладение материалом, магистрант не отвечает на вопросы.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ для проведения контроля (экзамена)

1. Понятие об агрофитоценозе и его компонентах.
2. Роль компонентов в агрофитоценозе.
3. Формирование агрофитоценоза.
4. Сущность паразитизма или полупаразитизма.
5. Возможности механического давления сорняков на культуру.
6. В чем выражается конкуренция растений в агрофитоценозе.
7. Сущность аллелопатии и консорции.
8. Корнеотпрысковые сорняки, их виды и причины трудноискоренимости.
9. Различия общей и удельной вредоносности сорняков.
10. Экономический порог вредоносности сорняков, его сущность и значение.
11. Понятие о гербакритических периодах культур по отношению к сорнякам.
12. Выделить 3 группы сорняков по семенной продуктивности.
13. Причины естественного и вторичного покоя семян сорняков.
14. Понятие о гетерокарпии семян сорняков.
15. Что такое корни размножения, их примеры у сорняков.
16. Причины всплеска числа всходов многолетних сорняков при обработке почвы орудиями роторного типа.
17. Выделить группы сорняков по отношению к уровню увлажнения почвы.
18. Группы сорняков по отношению к кислотности почвы.
19. Что значит название групп сорняков – нитрофилы, фосфатфилы, калиефилы.
20. Ученые внесшие основной вклад в изучение флористического состава сорняков Западной Сибири.
21. Типы сорняков по способу питания и продолжительности жизни.
22. Отличия групп специализированных и трудноотделимых сорняков.
23. Карантинные сорняки, понятие и представители в Омской области.
24. Эфемерные сорняки, их характеристика и представители.
25. Яровые сорняки, их характеристика и представители.
26. Просовидные и двудольные поздние яровые сорняки, их характеристика, представители.
27. Зимующие сорняки, наиболее распространенные виды, их характеристика.
28. Озимые и двулетние сорняки, возможные представители, их опасности.
29. Представители стержнекорневых, мочковатокорневых, клубневых сорняков.
30. Корневищные сорняки, представители и причины их вредоносности.
31. Корнеотпрысковые сорняки, их виды и причины трудноискоренимости.
32. Оценка степени засорения посевов.
33. Понятие о карантинных мероприятиях по защите от сорняков.
34. Предупредительные мероприятия по защите от сорняков за счет приготовления кормов и хранения органических удобрений.
35. Суть метода провокации в борьбе с сорняками.
36. В борьбе с какими видами сорняков применим метод истощения, его суть.
37. Использование живых организмов в борьбе с сорняками.
38. Фитоценотические меры защиты от сорняков.
39. Понятие о гербицидах, их достоинства и недостатки.
40. Основные группы действующих веществ гербицидов на зерновых культурах.
41. Преимущества смесей гербицидов.
42. Возможности химического метода защиты посевов масличного подсолнечника.
43. Гербициды для защиты посевов кукурузы.
44. Гербициды для защиты посевов гороха.
45. Гербициды для защиты посевов сои.
46. Гербициды для защиты картофеля.
47. Возможности химической защиты посевов зерновых культур от мятликовых сорняков.

48. Место гербицидов в борьбе с сорняками на полях чистого пара.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения экзамена

Перед экзаменом проводится консультация. В день экзамена студенты заходят в аудиторию по 6 человек, берут билет, садятся, даётся 30 минут на подготовку, затем обучающийся садится перед преподавателем и ориентируясь на свои записи, отвечает. После изложения материала по билету, преподавателем задаются дополнительные вопросы и выводится оценка.

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 (трудоемкости), 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 -	<i>(Письменный, устный)</i>
Время проведения экзамена	Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

«Отлично» выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему, в ответе которого тесно увязаны теория с практикой. При этом отвечающий не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знание научной литературы и достижения передовой практики, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических работ.

Оценка «Хорошо» выставляется обучающемуся, твёрдо знающему программный материал, грамотно и по существу, излагающему его, не допускающему существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приёмами их выполнения.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических работ.

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями, выполняет или совсем не выполняет практические задания.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Фонда оценочных средств дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Управление сорным компонентом в агрофитоценозе в составе ОПОП 35.04.04 Агрономия

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

