

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Раджабов Агамагомед Курбанович
Должность: И.о. директора института садоводства и ландшафтной архитектуры
Дата подписания: 15.07.2023 11:59:36
Уникальный программный ключ:
088d9d84706d89073c4a3aa1678d7c4c996222db

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора института Садоводства и
ландшафтной архитектуры

А.К. Раджабов

« 20 » _____ 2022 г.



Лист актуализации рабочей программы дисциплины Б1.О.20 Полеводство

для подготовки бакалавров

Направление: 35.03.05 Садоводство

Направленность: Декоративное садоводство, газоноведение и флористика

Форма обучения - заочная

Год начала подготовки: 2021

Курс 2

В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2022 г. начала подготовки .

Разработчик (и): Шитикова А.В., д.с-х.н.

«20» _____ 2022г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры растениеводства и луговых экосистем протокол № 23 от «20» июля 2022 г.

Заведующий кафедрой _____ Шитикова А.В.

«20» _____ 2022г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой декоративного садоводства и газоноведения

Тазина С.В.

«20» _____ 2022г.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт агrobiотехнологий
Кафедра растениеводства и луговых экосистем



УТВЕРЖДАЮ:
Директор института Садоводства и
ландшафтной архитектуры
А.К. Раджабов
2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.20 Полеводство

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 35.03.05 Садоводство

Направленность: Декоративное садоводство, газоноведение и флористика

Курс 2

Семестр 1,2

Форма обучения: заочная

Год начала подготовки: 2021 г

Москва, 2021

Разработчик: Шитикова А.В., доктор с-х. наук

«31» 08 2021 г.



Рецензент: Савоськина О.А., доктор с.х. наук, профессор кафедры земледелия и
МОД

«31» 08 2021 г.



Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» и учебного плана по данному направлению.

Программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства и луговых экосистем протокол №19 от «31» 08 2021 г.

Зав. кафедрой, Шитикова А.В., д.с-х. наук

«31» 08 2021 г.



Согласовано:

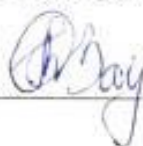
Председатель учебно-методической комиссии факультета Самощенко Е.Г., к.с.-х.н.

«31» 08 2021 г.

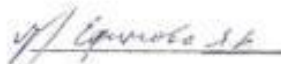


И.о.заведующего выпускающей кафедрой декоративного садоводства и газоноведения, Тазина С.В., к.б.н.

«31» 08 2021 г.



Зав. отделом комплектования ЦНБ



СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ	5
ПО СЕМЕСТРАМ.....	5
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.3 ЛЕКЦИИ/ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	9
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	10
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	11
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	13
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	14
7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	16
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	18
Виды и формы отработки пропущенных занятий.....	19
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	19

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины «Полеводство»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.05 «Садоводство»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний об особенностях биологии полевых культур и практических навыков по составлению и применению современных ресурсосберегающих технологий их возделывания, определению видов, форм и доз удобрений на планируемый урожай, применению средств защиты. В процессе обучения студенты должны получить представление о полеводстве как науке и отрасли производства, основной задачей которой является выращивание растений для получения продукции, обеспечивающей население продуктами питания, животноводство кормами, перерабатывающую промышленность сырьем.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина вариативной части, реализуется в Институте агробιοтехнологии, кафедра растениеводства и луговых экосистем.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-6, ПК-9, ПК-11

Краткое содержание дисциплины: Зерновые культуры семейства мятликовых. Требования зерновых культур к основным факторам среды в разные периоды онтогенеза. Подготовка семян к посеву, сроки, способы посева и нормы высева; особенности ухода за посевами и уборки урожая. Озимые и яровые культуры. Особенности биологии, морфологии и агротехника озимой пшеницы. Требования ячменя и овса к основным факторам среды. Подвиды кукурузы. Крупяные культуры (просо, сорго, рис, гречиха). Значение, распространение. Проблема растительного белка и пути ее решения. Условия активного бобово-ризобиального симбиоза. Общая характеристика зерновых бобовых культур. Морфология и биология зернобобовых культур. Проблемы при возделывании и уборке. Горох - значение, ценность, использование. Особенности морфологии и биологии, технология возделывания. Корнеплоды. Кормовая свекла; Морковь; Турнепс; Брюква. Общая характеристика – использование, кормовая ценность, видовой состав, происхождение, районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность. Сахарная свекла. История культуры, ботаническое описание, особенности биологии и агротехники. Картофель-использование, районы возделывания, площади, урожайность. Особенности биологии и технологии возделывания картофеля. Масличные и эфирно-масличные культуры. Подсолнечник, рапс. Прядильные культуры. Использование, видовой состав, классификация по происхождению и использованию волокна, технологические свойства волокна. Лен-долгунец, ботаническая характеристика, особенности биологии и агротехники.

Общая трудоемкость учебной дисциплины «Полеводство» составляет 3 зачетные ед., в объеме 108 час.

Промежуточный контроль: зачет.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Полеводство» является формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний об особенностях биологии полевых культур и практических навыков по составлению и применению современных ресурсосберегающих технологий их возделывания, определению видов, форм и доз удобрений на планируемый урожай, применению средств защиты. В процессе обучения студенты должны получить представление о полеводстве как науке и отрасли производства, основной задачей которой является выращивание растений для получения продукции, обеспечивающей население продуктами питания, животноводство кормами, перерабатывающую промышленность сырьем.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Полеводство» включена в цикл дисциплин вариативной части (Б1.В.04), реализуется в соответствии с требованиями ФГОС и Учебного плана по направлению 35.03.05 «Садоводство», основывается на лекционной и практической части таких дисциплин как «Ботаника», «Физиология и биохимия растений», «Общее земледелие», «Фитопатология и энтомология».

Особенностью дисциплины является приобретение умений и навыков распознавать полевые культуры по морфологическим признакам, разрабатывать технологические схемы выращивания наиболее распространенных полевых культур.

Знания, полученные при изучении дисциплины «Полеводство», далее будут использованы, прежде всего, в профессиональной деятельности выпускника.

Рабочая программа дисциплины «Полеводство» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часа), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 1.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-6	готовностью к определению видов, форм и доз удобрений на планируемый урожай овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур и винограда	потребность растений в элементах питания в течение вегетационного периода	рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай	знаниями и навыками по определению способа и технологии внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры
2.	ПК-9	способностью обосновывать и использовать севообороты, системы содержания почвы в садоводстве, применять средства защиты от сорной растительности в насаждениях и посевах садовых культур	основы рационально-дифференцированного использования природных ресурсов	оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции	навыками построения севооборотов с учетом требований сельскохозяйственных культур к внешним условиям
3.	ПК-11	готовностью к реализации применения экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры	определение основных понятий продукционного процесса в агроценозах полевых культур.	оценивать возможные изменения в процессе формирования урожайности и их связь с действующими на этот процесс факторами.	методикой составления плана управления продукционным процессом в зависимости от действующих факторов.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	1 сем	2 сем
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	36	72
1. Контактная работа:	10,25	2	8,25
Аудиторная работа	10,25	2	8,25
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	4	2	2
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	6		6
<i>в том числе практическая подготовка</i>	4	4	-
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25		0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	93,75	34	59,75
<i>Контрольная работа (подготовка)</i>	10		10
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, семинарам и т.д.)</i>	83,75	34	49,75
<i>Подготовка к зачету (контроль)</i>	4		4
Вид промежуточного контроля:	зачёт		

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ЛР	ПКР	
Раздел 1 «Зерновые культуры»»	37,75	2	2		33,75
Раздел 2 «Зернобобовые культуры»	23	2	1		20
Раздел 3 «Корне- и клубнеплоды»»	27		2		25
Раздел 4 «Масличные и прядильные культуры»	16		1		15
КРА	0,25			0,25	
<i>Подготовка к зачету (контроль)</i>	4				
Итого по дисциплине	108	4	6	0,25	93,75

Раздел 1 «Зерновые культуры»

Тема 1 «Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков»

Зерновые культуры семейства мятликовых. Общая характеристика. Требования зерновых культур к основным факторам среды в разные периоды онтогенеза: температурному режиму, влагообеспеченности, уровню обеспеченности азотом, фосфором, калием, микроэлементами. Подготовка семян к посеву, сроки, способы посева и нормы высева; особенности ухода за посевами и уборки урожая. Озимые и яровые культуры. Осеннее и весеннее развитие. Условия пе-

резимовки озимых. Меры борьбы с последствиями неблагоприятных условий: выпревание, вымокание, вымерзание, выпирание. Особенности биологии, морфологии и агротехника озимой пшеницы. Основные сорта для отдельных регионов). Зернофуражные культуры (ячмень, овес) Требования ячменя и овса к основным факторам среды в разные периоды онтогенеза: температурному режиму, влагообеспеченности, уровню обеспеченности азотом, фосфором, калием, микроэлементами. Подготовка семян к посеву, сроки, способы посева и нормы высева; особенности ухода за посевами и уборки урожая.

Особенности биологии и морфологии хлебных злаков II группы. Подвиды кукурузы. Крупяные культуры (просо, сорго, рис, гречиха). Значение, распространение. Подготовка семян к посеву, сроки, способы посева и нормы высева; особенности ухода за посевами и уборки урожая.

Раздел 2 «Зернобобовые культуры»

Тема 2 Проблема растительного белка и пути ее решения

Проблема растительного белка и пути ее решения. Условия активного бобоворизобактериального симбиоза. Общая характеристика зерновых бобовых культур. Морфология и биология зернобобовых культур. Проблемы при возделывании и уборке. Особенности биологии и технология возделывания зернобобовых культур. Горох, соя - значение, ценность, использование. Особенности морфологии и биологии. Технология возделывания.

Раздел 3 «Корне- и клубнеплоды»

Тема 3 Особенности биологии и технология возделывания клубнеплодов и корнеплодов

Картофель, топинамбур. Использование, районы возделывания, площади, урожайность. История культуры, ботаническая характеристика, особенности биологии и технологии возделывания. Корнеплоды. Кормовая свекла; Морковь; Турнепс; Брюква. Общая характеристика – использование, кормовая ценность, видовой состав, происхождение, районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность. Сахарная свекла. История культуры, ботаническое описание, особенности биологии и агротехники. Особенности семеноводства сахарной свеклы. Основные сорта и сорто типы.

Раздел 4 «Масличные и прядильные культуры»

Тема 4 Особенности биологии и технология возделывания масличных культур и прядильных культур

Масличные и эфирно-масличные культуры. Видовой состав, использование, показатели качества жирных и эфирных масел. Подсолнечник, рапс. История культуры, районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность, ботаническое описание, особенности биологии и агротехники на семена и зеленую массу.

Прядильные культуры. Использование, видовой состав, классификация по происхождению и использованию волокна, технологические свойства волокна. История культуры, районы выращивания, ботаническая характеристика, особенности биологии и агротехники. Сорта. Лен. Конопля.

4.3 Лекции/ практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций /практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируе мые компетен ции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1 «Зерновые культуры»				2
	Тема 1 «Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков»	Лекция 1 Озимые зерновые культуры. Значение, особенности биологии. Технология возделывания.	ОПК- 6 ПК-9 ПК-11	контрольная работа № 1	2
2	Раздел 2 «Зернобобовые культуры»				2
	Тема 2 Проблема растительного белка и пути ее решения.	Лекция 2 Зернобобовые культуры. Значение, особенности биологии. Технология возделывания. Проблема растительного белка и пути ее решения.	ОПК- 6 ПК-9 ПК-11	контрольная работа № 2	2
3	Раздел 3 «Корне- и клубнеплоды»				4
	Тема 3 Особенности биологии и технология возделывания клубнеплодов и корнеплодов	Практическое занятие № 1 Картофель – морфология, анализ структуры урожая. Биологическая урожайность.	ОПК- 6 ПК-9 ПК-11	контрольная работа № 3	4
4	Раздел 4 «Масличные и прядильные культуры»				4
	Тема 4 Особенности биологии и технология возделывания масличных и прядильных культур.	Практическое занятие № 2 Подсолнечник – морфология, анализ корзинки. Лен-долгунец, определение выхода волокна. Расчет биологической урожайности волокна и семян	ОПК- 6 ПК-9 ПК-11	контрольная работа № 4 контрольная работа № 5	4

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1 «Зерновые культуры»		
1.	Тема 1 «Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков»	Использование зерновых культур. Регионы возделывания отдельных видов, посевные площади, фактическая и потенциальная урожайность (ОПК- 6, ПК-9, ПК-11)
		Регионы возделывания отдельных видов зернофуражных культур, посевные площади, фактическая и потенциальная урожайность (ОПК- 6, ПК-9, ПК-11)

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		Требования хлебов II группы к основным факторам среды в разные периоды онтогенеза: температурному режиму, влагообеспеченности, уровню обеспеченности азотом, фосфором, калием, микроэлементами(ОПК- 6, ПК-9, ПК-11)
Раздел 2 «Зернобобовые культуры»		
2	Тема 2 Проблема растительного белка и пути ее решения.	Экологическое, агротехническое и экономическое значение биологического азота. Экологическая безопасность и экономическая оценка симбиотической азотфиксации (ОПК- 6, ПК-9, ПК-11)
Раздел 3 «Корне- и клубнеплоды»		
3.	Тема 3 Особенности биологии и технология возделывания клубнеплодов и корнеплодов	Общая характеристика корнеплодов – использование, кормовая ценность, видовой состав, происхождение, районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность (ОПК- 6, ПК-9, ПК-11)
Раздел 4 «Масличные и прядильные культуры»		
4.	Тема 4 Особенности биологии и технология возделывания масличных и прядильных культур.	Масличные и эфирно-масличные культуры. Видовой состав, использование, показатели качества жирных и эфирных масел (ОПК- 6, ПК-9, ПК-11) Конопля. История культуры, районы выращивания, ботаническая характеристика, особенности биологии и агротехники. (ОПК- 6, ПК-9, ПК-11)

5. Образовательные технологии

При реализации учебной работы по дисциплине «Полеводство» используются различные виды образовательных технологий. В рамках учебного курса предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1	Раздел 1 «Зерновые культуры»	Л ПЗ	Информационно-коммуникационные технологии
2	Раздел 2 «Зернобобовые культуры»	Л ПЗ	Информационно-коммуникационные технологии
3	Раздел 3 «Корне- и клубнеплоды»	Л	Информационно-коммуникационные технологии
4	Раздел 4 «Масличные и прядильные культуры»	Л	Информационно-коммуникационные технологии

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль)

Контрольная работа №1 «Зерновые культуры»

1. Назовите основные морфологические признаки зерновых культур
2. Назовите основные биологические особенности зерновых культур
3. Назовите основные районы возделывания озимых культур.
4. Зерновые культуры семейства мятликовых. Общая характеристика.
5. Требования зерновых культур к основным факторам среды в разные периоды онтогенеза.
6. В каких районах возделывания озимые культуры повреждаются от вымерзания, выпревания и ледяной корки?

Контрольная работа № 2 – «Зернобобовые культуры»

1. Экономическое, агротехническое и экологическое значение.
2. Особенности роста, развития и формирования урожая.
3. Биологические особенности гороха, сои, люпина.
4. Технология возделывания.

Контрольная работа № 3 – «Корне-клубнеплоды»

1. Топинамбур. Использование, районы возделывания, площади, урожайность.
2. Производство клубнеплодов в РФ.
3. Сортовые ресурсы и современные агротехнологии производства картофеля
4. Биология, характеристика сортов клубнеплодов
5. Приемы возделывания, технология производства клубнеплодов в различных зонах России.

Контрольная работа № 4 – «Масличные культуры»

1. Виды масличных растений. Их значение и использование.
2. Подсолнечник. Значение культуры. Особенности биологии.
3. Подсолнечник. Место в севообороте. Система обработки почвы.
4. Подсолнечник. Особенности питания. Система удобрений.
5. Подсолнечник. Подготовка семян к посеву и посев.
6. Подсолнечник. Уход за посевами и уборка подсолнечника

Контрольная работа 5 – «Прядильные культуры»

1. Прядильные культуры. Использование, видовой состав, классификация по происхождению и использованию волокна
2. Технологические свойства волокна.
3. История культуры, районы выращивания, ботаническая характеристика.
4. Особенности биологии и агротехники льна. Сорты.

Вопросы для подготовки доклада

Раздел 1 «Зерновые культуры».

1. Каково значение зерновых культур (просо, сорго, рис, кукуруза).
2. Основные факторы среды, влияющие на рост и развитие растений, урожай и его качество.
3. Дайте обоснование оптимальных сроков посева яровых культур.
4. Что такое биологическая урожайность, какие элементы структуры урожая её определяют.
5. Кукуруза. Значение культуры. Особенности биологии.
6. Просо. Место в севообороте. Система обработки почвы.
7. Сорго. Особенности биологии и технологии возделывания.
8. Рис. Подготовка семян к посеву и посев.
9. Гречиха. Уход за посевами и уборка.

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Озимые зерновые культуры, их роль в увеличении производства зерна.
2. Озимые культуры, особенности биологии.
3. Причины гибели озимых и меры по предотвращению гибели.
4. Озимая пшеница: особенности роста и развития.
5. Озимая пшеница: основные приемы возделывания, особенности современной технологии выращивания.
6. Озимая рожь: основные приемы возделывания, уборка
7. Яровая пшеница: особенности роста и развития, требования к условиям выращивания.
8. Яровая пшеница: современная технология возделывания
9. Ячмень: основные приемы современной технологии, уборка
10. Ячмень: особенности биологии
11. Овес посевной: основные приемы современной технологии возделывания, уборка
12. Кукуруза: особенности роста и развития растений, требования к условиям выращивания
13. Кукуруза: основные приемы современной технологии возделывания на силос
14. Кукуруза: приемы возделывания на зеленый корм по зерновой технологии. Смешанные посевы кукурузы
15. Просо: рост и развитие растений, требования к условиям выращивания, уборка
16. Кормовые и агротехнические значения зернобобовых культур
17. Горох: рост и развитие растений, требования к условиям выращивания
18. Горох: основные приемы возделывания на зерно и зеленый корм, уборка и использование урожая
19. Соя: особенности биологии, основные приемы возделывания, уборка.
20. Народнохозяйственное значение и районы возделывания корнеплодов
21. Особенности роста и развития корнеплодов

22. Сахарная свекла: особенности интенсивной технологии возделывания
23. Сахарная свекла: уборка и использование урожая
24. Виды кормовые корнеплодов и их кормовая ценность
25. Картофель: народнохозяйственное и агротехническое значение, районы возделывания
26. Картофель: особенности роста и развития, требование к условиям выращивания
27. Картофель: подготовка клубней к посадке, посадка
28. Картофель: приемы ухода за растениями, уборка, особенности современной технологии возделывания
29. Понятие о сортомене и сортообновление в картофелеводстве
30. Классификация сортов картофеля и ее производственное значение
31. Основные болезни и вредители картофеля и их вредоносность
32. Основные технологические схемы посадки их преимущества и недостатки
33. Особенности применения органических и минеральных удобрений под картофель
34. Подготовка клубней к хранению и особенности хранения
35. Подсолнечник: значение, особенности биологии и районы возделывания
36. Подсолнечник: приемы возделывания, уборка
37. Подготовка семян зерновых культур к посеву
38. Проблема увеличения растительного волокна и улучшение качества
39. Народнохозяйственное значение льна-долгунца. Районы возделывания. Урожайность.
40. Биологические особенности льна-долгунца. Основные фазы роста и развития льна и их значение.
41. Место в севообороте льна-долгунца, система обработки почвы
42. Особенности питания, система удобрений льна-долгунца
43. Лен-подготовка семян к посеву, сроки, способы посева, нормы высева, глубина заделки семян
44. Уход за посевами льна-долгунца.
45. Интенсивная технология возделывания льна-долгунца.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 8

Оценка	Критерии оценивания
Зачтено	Оценка «зачтено» выставляется студенту, обнаружившему полное знание учебного материала, грамотно и по существу отвечающему на вопросы и не допускающему при этом существенных неточностей; показавшему систематический характер знаний по дисциплине.

	плине и способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.
Не зачтено	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки; давшему ответ, который не соответствует вопросу.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Гатаулина, Г. Г. Растениеводство: учебник / Г.Г. Гатаулина, П.Д. Бугаев, В.Е. Долгодворов ; под ред. Г.Г. Гатаулиной. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 608 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011564-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1032556> (дата обращения: 17.07.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Инновационные технологии в агрономии [Текст]: учебное пособие / В. А. Шевченко, А. М. Соловьев, И. П. Фирсов ; ред. В. А. Шевченко ; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 138 с. - Библиогр.: с. 137-138. - 100 экз.. - ISBN 978-5-9675-1353-4

Дополнительная литература

1. Посыпанов, Г. С. Растениеводство: практикум: учебное пособие / Г.С. Посыпанов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 255 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010143-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1426329> (дата обращения: 17.07.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Растениеводство [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. В. Заренкова, Л. А. Буханова.- Москва : Росинформагротех, 2017. - 116 с. Ссылка на полный текст: <http://elib.timacad.ru/dl/local/t575.pdf>

3. Гатаулина, Г. Г. Зернобобовые культуры: системный подход к анализу роста, развития и формирования урожая: монография / Г. Г. Гатаулина, С. С. Никитина. — Москва: ИНФРА-М, 2020. - 242 с. - (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-014275-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039931> (дата обращения: 17.07.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. Технология производства продукции растениеводства в примерах и задачах [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. А. Шевченко [и др.] - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 360 с. Ссылка на полный текст: <http://elib.timacad.ru/dl/local/328.pdf>

5. Инновационные технологии возделывания масличных культур.- Краснодар: Просвещение-Юг, 2017.-256с.

6. Технология производства продукции растениеводства [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. В. Шитикова, М. Е. Бельшклина, В. Н. Мельников. -

Москва : Росинформагротех, 2017. - 150 с. Ссылка на полный текст: <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo99.pdf>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			
1	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии	https://www.gost.ru	свободный доступ
2	Справочная правовая система Консультант-Плюс	http://www.consultant.ru/	свободный доступ
3	Гарант - справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации	http://www.garant.ru/	свободный доступ
4	Федеральная служба государственной статистики (Росстат)	http://www.gks.ru/	свободный доступ
Электронно-библиотечные системы			
5	Центральная научная библиотека имени Н.И.Железнова	http://www.library.timacad.ru/	свободный доступ
6	Образовательный портал	https://sdo.timacad.ru/	свободный доступ
7	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com/	свободный доступ
8	ФГБНУ ЦНСХБ	http://www.cnsnb.ru/	свободный доступ
9	Электронная библиотека	http://znanium.com	свободный доступ
10	Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru	свободный доступ
11	Национальный цифровой ресурс Руконт	https://rucont.ru/	свободный доступ
12	Образовательная платформа Юрайт	https://urait.ru/	свободный доступ
13	Платформа Science Direct	https://www.sciencedirect.com/	свободный доступ

14	Международное научное издательство Springer Nature	https://link.springer.com/	свободный доступ
Профессиональные базы данных			
15	Электронный архив "АгроНаука"	https://www.agriscience.ru/journal	свободный доступ
16	Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	https://agris.fao.org/agris-search/index.do	свободный доступ
17	Информационная система Почвенно-географическая база данных России	https://soil-db.ru/ob-informacionnoy-sisteme	свободный доступ
18	Федеральный центр сельскохозяйственного консультирования и переподготовки кадров агропромышленного комплекса	http://mcx-consult.ru	свободный доступ

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий необходимы: специализированные учебные аудитории по группам культур, оснащенные необходимым оборудованием и приборами. Для проведения лекций и семинаров мультимедийная аудитория, набор демонстрационного материала в виде таблиц, рисунков, графиков, слайдов, справочные данные по отдельным разделам дисциплины, фото- и видео материалы. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Проведение практических занятий осуществляется в специализированных учебных аудиториях по группам культур (зерновые, зернобобовые и т.д.), оснащенные необходимым оборудованием и приборами.

Таблица 9

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**
---	--

1	2
<p>№3 (Лиственничная аллея д.3) 101</p>	<p><i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экран настенный с электроприводом 1 шт. (Инв.№35641/5) 2. Мультимедийный проектор 1шт. (Инв.№596733) 3. Акустическая система 1 шт. (Инв.№35647/10) 4. Документ-камера 1 шт. (Инв.№35746/5) 5. Видеоплеер 1 шт. (Инв.№555064) 6. Системный блок 1 шт. (Инв.№21013800003961) 7. Монитор 1 шт. (Инв.№21013800003970) 8. Доска меловая 1 шт. 9. Парты 40 шт. 10. Столы для преподавателя 2 шт. 11. Стулья 84 шт.
<p>№3 (Лиственничная аллея д.3) 112</p>	<p><i>Специализированная учебная аудитория по луговодству и кормопроизводству для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рамки дюралевые для гербариев растений сенокосов и пастбищ 33 шт. 2. Рамки дюралевые для гербариев с типами лугов 13 шт. 3. Папки с гербариями растений сенокосов и пастбищ 30 шт. 4. Коллекция семян растений сенокосов и пастбищ 15 шт. 5. Доска магнитно-маркерная 1 шт. 6. Парты 15 шт. 7. Скамьи 15 шт.
<p>№3 (Лиственничная аллея д.3) 204</p>	<p><i>Специализированная учебная аудитория по кормовым травам для проведения занятий лабораторного, семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска меловая 1 шт. 2. Скамьи 10 шт. 3. Парты 10 шт. 4. Шкаф (для хранения гербарного и раздаточного материала) 1 шт. (Инв.№551570) 5. Рамки дюралевые для гербариев 28 штю
<p>№3 (Лиственничная аллея д.3) 206</p>	<p><i>Специализированная учебная аудитория по зерновым культурам для проведения занятий лабораторного, семинарского типа, и практических занятий</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска меловая 1 шт. 2. Скамьи 13 шт. 3. Парты 13 шт. 4. Стол специализированный 1 шт. (Инв.№50419) 6. Шкаф для хранения гербарного и раздаточного материала (Инв.№551575) 1 шт. 5. Рамки дюралевые для гербариев 29 шт.
<p>№3 (Лиственничная аллея д.3) 208</p>	<p><i>Специализированная учебная аудитория по зерновым бобовым культурам для проведения занятий лабораторного, семинарского типа, и практических занятий</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска меловая 1 шт. 2. Скамьи 11 шт. 3. Парты 11 шт. 4. Стол специализированный 1 шт. (Инв.№50419) 5. Шкаф для хранения гербарного и раздаточного материала (Инв.№551575) 1 шт. 6. Рамки дюралевые для гербариев 17 шт.
<p>№3 (Лиственничная аллея д.3) 209</p>	<p><i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска магнитно-маркерная 1 шт. 2. Парты 12 шт. 3. Стулья 50 шт. 4. Экран настенный с электроприводом 1 шт. (Инв.№557371) 5. Мультимедийный проектор 1шт. (Инв.№20113800005250) 6. Системный блок 1 шт. (Инв.№72886) 7. Монитор 1 шт. (Инв.№72826)
<p>№3 (Лиственничная аллея д.3) 210</p>	<p><i>Специализированная учебная аудитория по картофелю и корнеплодам для проведения занятий лабораторного, семинарского типа, и практических занятий</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска меловая 1 шт.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Скамьи 15 шт. 3. Парты 15 шт. 4. Стол специализированный 1 шт. (Инв.№50419) 5. Шкаф для хранения гербарного и раздаточного материала 1 шт. (Инв.№551573) 6. Рамки дюралевые для гербариев 11 шт.
№3 (Лиственничная аллея д.3) 211	<p><i>Специализированная учебная аудитория по масличным и прядильным культурам для проведения занятий лабораторного, семинарского типа, и практических занятий</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска меловая 1 шт. 2. Стулья 30 шт. 3. Парты 15 шт. 4. Стол специализированный 1 шт. (Инв.№50419) 5. Шкаф для хранения гербарного и раздаточного материала (Инв.№551575) 1 шт. 6. Рамки дюралевые для гербариев 26 шт.
№3 (Лиственничная аллея д.3) 306	<p><i>Специализированная учебная аудитория по тропическим и субтропическим культурам для проведения занятий семинарского типа, и практических занятий</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска меловая 1 шт. 2. Скамьи 10 шт. 3. Парты 10 шт. 4. Витрина для муляжей 4 шт. 5. Шкаф картотечный 1 шт. (Инв.№554570)
№3 (Лиственничная аллея д.3) 314	<p><i>Специализированная лаборатория по семеноведению</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стулья 15 шт. 2. Столы 15 шт. 3. Шкаф весовой 2 шт. (Инв.№502221; №602220) 4. Шкаф лабораторный 1 шт. (Инв.№602222) 5. Сушильный шкаф 2 шт. (Инв.№32472; №32472)
Общежитие № 1 (Лиственничная аллея, д. 12)	<i>Комната для специальной подготовки</i>
ЦНБ имени Н.И. Железнова (Лиственничная аллея, д. 2к1)	<i>Читальный зал</i>

10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

При посещении лекций рекомендуется написать конспект лекций проводить кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, рекомендованные преподавателем дополнительные источники информации (в.т.ч. Интернет), выполненные практические работы.

Рекомендации студенту по изучению раздела 1 «Зерновые культуры»:

Обратить особое внимание на центры происхождения культурных растений, связь растениеводства с другими науками, зависимость роста и развития растения от регулируемых, нерегулируемых и частично регулируемых факторов, обосновать сроки, способы и нормы посева и глубину заделки семян. Рас-

считать коэффициент использования ФАР. Уделить особое внимание морфологическим отличиям хлебов I и II группы по семенам и соцветиям, изучить фазы развития растений, требования растений к условиям выращивания и технологию возделывания хлебных злаков I и II группы.

Рекомендации студенту по изучению раздела 2 *«Зернобобовые культуры»*

Уделить особое внимание морфологическим различиям зернобобовых культур по плодам, семенам, листьям и соцветиям. Изучить особенности применения минерального азота, условия активной азотфиксации, обосновать технологию возделывания зернобобовых культур в условиях РФ.

Рекомендации студенту по изучению раздела 3 *«Корне- и клубнеплоды»*

Обратить особое внимание на изучение морфологических особенностей корне- и клубнеплодов, признаки сортовых различий картофеля, особенности выращивания раннего картофеля, семеноводство картофеля. Изучить морфологическое строение корнеплода, фазы развития, особенности роста и развития корнеплодов и технологию возделывания сахарной свеклы и кормовых корнеплодов в конкретных почвенно-климатических условиях.

Рекомендации студенту по изучению раздела 4 *«Масличные культуры и прядильные культуры»*

Уделить внимание изучению вопросов морфологических особенностей масличных культур, особенностей биологии и технологии возделывания подсолнечника и рапса на зеленый корм и семена. Изучить группы разновидностей льна обыкновенного, их использование, районы возделывания, морфологические особенности льна-долгунца, особенности роста и развития, требования к факторам жизни и технологию возделывания льна-долгунца.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия обязан самостоятельно изучить учебную литературу по разделу курса, ознакомиться с заданием раздела рабочей тетради и выполнить его.

11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Преподавание дисциплины «Полеводство» основано на максимальном использовании активных форм обучения и самостоятельной работы студентов. Для этого разработаны и разрабатываются необходимые методические материалы и рабочие тетради, позволяющие студентам под руководством и консультацией преподавателей самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации и принимать обоснованные решения по конкретным ситуациям, основой этого является теоретический материал, изучаемый студентами на лекциях. Изучение курса сопровождается постоянным контролем за самостоятельной работой студентов, разбором и обсуждением выполненных домашних заданий и контрольных работ, с последующей корректировкой принятых ошибочных решений. Контроль за выполнением домашних заданий осуществляет ведущий дисциплину преподаватель, который проверяет рабочую тетрадь и выставляет оценку.

Программу разработал:
Шитикова А.В., доктор с.-х. наук

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'A.V. Shitikova', written over a horizontal line.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Полеводство»
ОПОП ВО по направлению 35.03.05 «Садоводство», направленность: Декоративное садоводство, газоноведение и флористика (квалификация выпускника – бакалавр)

Савоськиной Ольгой Алексеевной, профессором кафедры земледелия и МОД ФГОУ ВО «Российский аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» доктором с.-х. наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Полеводство» ОПОП ВО по направлению 35.03.05 «Садоводство» направленность: Декоративное садоводство и флористика, разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре растениеводства и луговых экосистем (разработчик – Шитикова А.В., доктор с.-х. наук).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Полеводство» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 35.03.05 «Садоводство». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к вариативной части учебного цикла – Б1.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 35.03.05 «Садоводство».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Полеводство» закреплено 3 **компетенции**. Дисциплина «Полеводство» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Полеводство» составляет 3 зачётных единицы (108 час).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Полеводство» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.05 «Садоводство» и возможность дублирования в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области полеводства в профессиональной деятельности бакалавра по данному направлению подготовки.

8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

9. Программа дисциплины «Полеводство» предполагает 5 занятий в интерактивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 35.03.05 «Садоводство».

11. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (подготовка к контрольным работам, выступления и участие в дискуссиях), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части учебного цикла – Б1 ФГОС направления шифр – 35.03.05 «Садоводство».

12. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 6 наименований, периодическими изданиями со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 18 источников и соответствует требованиям ФГОС направления 35.03.05 «Садоводство».

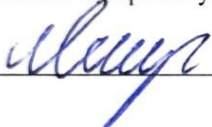
14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Полеводство» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Полеводство».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Полеводство» ОПОП ВО по направлению 35.03.05 «Садоводство» направленность: Декоративное садоводство и флористика (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная доцентом кафедры растениеводства и луговых экосистем доктором сельскохозяйственных наук, Шитиковой А.В. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Савоськина Ольга Алексеевна, профессор кафедры земледелия и МОД
«Российский аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»

 « 31 » 08 2021 г.