

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»
Агротехнологический факультет
Кафедра «Агрономия»



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
Морозов В.В.
«01» сентября 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Инновационные технологии производства продукции растениеводства

(наименование учебной дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования бакалавриат
(бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)

Программа прикладного бакалавриата
(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)

Направление(я) подготовки 35.03.04 «Агрономия»
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы «Ландшафтный дизайн»

Форма обучения заочная
(очная, заочная)

Срок получения образования по программе 5 лет

Ярославль

2021 г.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины «Инновационные технологии производства продукции растениеводства» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «04» декабря 2015 г. № 1431;

2. Учебный план по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» направленность (профиль) «Ландшафтный дизайн» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА от «06» марта 2018 г. протокол № 2 с изменениями на основании решения Ученого совета академии от 02 марта 2021 г. Протокол № 3. Период обучения: 2018 - 2023 гг.

Преподаватель-разработчик:



(подпись) профессор Труфанов А.М.
(занимаемая должность, Фамилия И.О.) (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

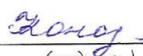
Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Агрономия» от «01» сентября 2021 г. протокол № 1.

Заведующий кафедрой 

(подпись) к.с.-х.н., доцент, Щукин С.В.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии агротехнологического факультета «01» сентября 2021 г. протокол №1.

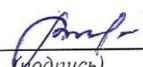
Председатель учебно-методической комиссии факультета



(подпись) Кононова Ю.Д.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Отдел комплектования библиотеки



(подпись)



Фамилия И.О.

Декан агротехнологического факультета



(подпись)

к.с.-х.н., доцент Ваганова Н.В.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раз-дела	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	7
5	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
5.1	Содержание разделов дисциплины	8
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	9
5.3	Лабораторные работы / практические занятия	9
5.4	Примерная тематика курсовых проектов (работ)	10
5.5	Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки	10
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся	10
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	10
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	11
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	11
7.2	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины	12
7.3	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	13
7.4	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	15
7.4.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	15
7.4.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (экзамена)	23

7.5	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	25
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	26
8.1	Основная учебная литература	26
8.2	Дополнительная учебная литература	26
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	27
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	27
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	27
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	28
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	29
11.1	Перечень программного лицензионного обеспечения учебного процесса	29
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	29
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	31
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	31
13	Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	33
14	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	34
	Приложения	
	Приложение 1. Листы дополнений и изменений к рабочей программе дисциплины	35
	Приложение 2. Аннотация рабочей программы	41

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Инновационные технологии производства продукции растениеводства» является формирование знаний, практических умений и навыков в области обоснования и разработки инновационных технологий производства продукции растениеводства.

Задачи:

- изучение научных основ программирования урожаев;
- освоение новых методик расчета системы удобрений и норм высева сельскохозяйственных культур;
- освоение последовательности разработки инновационных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенции (ПК):

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6
1	ПК-12	Способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	З-1 характеристику допущенных к использованию в условиях региона (Ярославской области) сортов полевых культур; З-2 новые приемы подготовки семян к посеву полевых культур.	У-1 подбирать сорта полевых культур для конкретных условий и уровня интенсификации в регионе; У-2 составить схему подготовки семян полевых культур к посеву.	В-1 способностью обосновать подбор сортов полевых культур в условиях региона для разного уровня интенсификации; В-2 новыми приемами подготовки семян полевых культур к посеву.
2	ПК-17	Готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	З-3 современные технологии посева полевых культур в различных агроландшафтах и экологических условиях; З-4 новые технологии ухода за сельскохозяйственными культурами.	У-3 разрабатывать технологические схемы посева распространённых в регионе полевых культур; У-4 разрабатывать технологические схемы ухода за растениями с учетом ресурсосбережения, экологической безопасности и агрономической эффективности	В-3 методикой расчета нормы высева полевых культур; В-4 приемами ухода за растениями с учетом ресурсосбережения, экологической безопасности и агрономической эффективности;
3	ПК-19	Способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	З-5 современные способы уборки урожая полевых культур,	У-5 определять способы уборки полевых культур;	В-5 современными способам уборки полевых культур;

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инновационные технологии производства продукции растениеводства» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» вариативной части программы бакалавриата.

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

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.	
		Всего	Курс
1		2	3
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:		22,5	22,5
Лекции (Л)		8	8
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		10	10
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:		115,8	115,8
Курсовой проект (работа)	-	-	-
	-	-	-
Расчетно-графические работы (РГР)		-	-
Реферат (Реф)		-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения		-	-
Контроль		5,7	5,7
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))		Э	Э
Общая трудоемкость	часов	144	144
	зачетных единиц	4	4
в том числе в форме практической подготовки		4	4

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

5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции	Содержание раздела в дидактических единицах	В результате изучения дисциплины обучающиеся:
1	Программирование урожаев в инновационных технологиях	ПК-12	<p>ДЕ-1. сущность программирования урожайности, его уровни, значение для инновационного развития технологий</p> <p>ДЕ-2. расчет потенциальной и действительно возможной урожайности по приходу ФАР, влагообеспеченности, гидротермическому показателю, бонитетной оценке почв</p>	3-1, 3-2, У-1, У-2, В-1, В-2
2	Современные методы подготовки посевного материала	ПК-12	<p>ДЕ-3. значение сортов и гибридов при производстве продукции растениеводства; показатели качества и категории семян.</p> <p>ДЕ-4 подготовка посевного материала к посеву при инновационном производстве продукции растениеводства.</p> <p>ДЕ-5 подбор сортов (гибридов) различных культур для конкретных почвенно-климатических условий и новых технологий, расчет нормы высева</p>	3-1, 3-2, У-1, У-2, В-1, В-2
3	Новые подходы при планировании системы удобрений	ПК-17	<p>ДЕ-6 система удобрений и ее задачи, влияние на качество продукции растениеводства.</p> <p>ДЕ-7 расчет доз удобрений балансовым методом; планирование системы применения удобрений</p>	3-3, 3-4, У-3, У-4, В-3, В-4
4	Инновационные технологии производства продукции растениеводства	ПК-12, ПК-17, ПК-19	<p>ДЕ-8 морфологические, биологические особенности, значение и распространение культур</p> <p>ДЕ-9 технологические схемы производства продукции сельскохозяйственных культур с применением современных новаций</p>	3-1,3-2,3-3, 3-4 У-1,У-2,У-3,У-4 В-1, В-2,В-3, В-4

5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости ¹
			Л	ЛР	ПЗ	в т.ч. в форме практической подготовки	
1	4	Программирование урожаев в инновационных технологиях	-	-	2	1	ТСп, ЗПР
2	4	Современные методы подготовки посевного материала	-	-	2	1	ТСп, ЗПР
3	4	Новые подходы при планировании системы удобрений	-	-	2	1	ТСп, ЗПР
4	4	Инновационные технологии производства продукции растениеводства	6	-	4	1	ТСп, ЗПР
ИТОГО:			8	-	10	4	-

5.3 Практические занятия

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических работ	Всего часов
1	2	3	4	5
1	4	Программирование урожаев в инновационных технологиях	П.з. № 1. Программирование урожаев в инновационных технологиях	2
2	4	Современные методы подготовки посевного материала	П.з. №2 Подбор сортов и расчет нормы высева современными методами	2
3	4	Новые подходы при планировании системы удобрений	П.з. №3 Планирование системы удобрений в современных технологиях	2
4	4	Инновационные технологии производства продукции растениеводства	П.з. №4 Инновационные технологии производства продукции зерновых и зернобобовых культур	1
			П.з. №5 Инновационные технологии производства продукции корне- и клубнеплодов	1
			П.з. №6 Инновационные технологии производства продукции технических культур	1
			П.з. №7 Инновационные технологии производства продукции кормовых культур	1
Итого за 4 курс:				10

¹ ТСп – тестирование письменное, ЗПР – защита практических работ

5.4 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены.

5.5 Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки

Практические занятия:

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.
Программирование урожаев в инновационных технологиях	1
Подбор сортов и расчет нормы высева современными методами	1
Планирование системы удобрений в современных технологиях	1
Составление инновационных технологий производства продукции растениеводства	1
Итого	4

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	4	Программирование урожаев в инновационных технологиях	Подготовка к тестированию	15
			Подготовка к сдаче практических работ	10
Современные методы подготовки посевного материала		Подготовка к тестированию	15	
		Подготовка к сдаче практических работ	10	
3		Новые подходы при планировании системы удобрений	Подготовка к тестированию	15
			Подготовка к сдаче практических работ	10
4		Инновационные технологии производства продукции растениеводства	Подготовка к тестированию	15
			Подготовка к сдаче практических работ	25,8
ИТОГО часов за 4 курс:				115,8

6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

В процессе самостоятельной работы при подготовке к практическим занятиям, защите практических работ, тестированию, экзамену обучающиеся могут воспользоваться изданием «Технологии производства продукции растениеводства. Рабочая тетрадь для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, автор – А.М. Труфанов. – Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2019.–57 с. – Режим доступа: http://192.168.2.44/buki_web/bk_cat_card.php?rec_id=2053155&cat_cd=BOOK , требуется авторизация.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины «Инновационные технологии производства продукции растениеводства».

В фонде оценочных средств представлены типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Инновационные технологии производства продукции растениеводства» проводится с целью определения степени освоения обучающимся образовательной программы в форме экзамена.

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

№ курса	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
<i>ПК-12 - Способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву</i>	
3	Растениеводство
2	Генетика
4	Семеноведение и семеноводство
5	Плодоводство
5	Овощеводство
1	Ботаника
1	Геоботаника
4	Технологии производства продукции растениеводства
4	Инновационные технологии производства продукции растениеводства
1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3,4	Технологическая практика
5	Преддипломная практика
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3	Архитектурная графика и основы композиции
<i>ПК-17 - Готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними</i>	
2	Физиология и биохимия растений
4	Защита растений
5	Овощеводство
4	Химические средства защиты растений

3	Механизация растениеводства
4	Технологии производства продукции растениеводства
4	Инновационные технологии производства продукции растениеводства
2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3,4	Технологическая практика
5	Преддипломная практика
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-19 - Способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	
4	Технология хранения и переработки продукции растениеводства
3	Механизация растениеводства
4	Технологии производства продукции растениеводства
4	Инновационные технологии производства продукции растениеводства
2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3,4	Технологическая практика
5	Преддипломная практика
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

7.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ раздела (темы)	Наименование контролируемого раздела (подэтапа) дисциплины (этапа)	Код контролируемой компетенции	Форма оценочных средств
1	Программирование урожаев в инновационных технологиях	ПК-12	Экзаменационные билеты; тестирование; защита практических работ
2	Современные методы подготовки посевного материала	ПК-12	Экзаменационные билеты; тестирование; защита практических работ
3	Новые подходы при планировании системы удобрений	ПК-17	Экзаменационные билеты; тестирование; защита практических работ
4	Инновационные технологии производства продукции растениеводства	ПК-12, ПК17, ПК-19	Экзаменационные билеты; тестирование; защита практических работ

7.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции		Перечень омпонентов компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка				высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
					Шкалы оценивания			
					отлично/ зачтено	хорошо/ зачтено	удовл./ зачтено	Не удовл./ не за- чтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК-12	Способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земельного, подготовить семена к посеву	<p>Знать: характеристику допущенных к использованию в условиях региона (Ярославской области) сортов полевых культур; приемы подготовки семян к посеву полевых культур.</p> <p>Уметь: подбирать сорта полевых культур для конкретных условий и уровня интенсификации в регионе; составить схему подготовки семян полевых культур к посеву.</p> <p>Владеть: способностью обосновать подбор сортов полевых культур в условиях региона для разного уровня интенсификации; приемами подготовки семян полевых культур к посеву.</p>	Лекции, ПЗ, СРС	Экзаменные билеты; тестирование, защита практических работ	<p>Знает: характеристику допущенных к использованию в условиях региона сортов полевых культур; приемы подготовки семян к посеву.</p> <p>Умеет: подбирать сорта полевых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации; составить схему подготовки семян полевых культур к посеву.</p> <p>Владеет: способностью обосновать подбор сортов полевых культур в конкретных условиях региона и для разного уровня интенсификации; приемами подготовки семян полевых культур к посеву.</p> <p>Способен: подбирать сорта полевых культур для конкретных условий региона и интенсификации земельного; подготовить семена полевых культур к посеву.</p>	<p>Знает: характеристику допущенных к использованию в условиях региона сортов полевых культур; приемы подготовки семян к посеву.</p> <p>Умеет: подбирать сорта полевых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации; составить схему подготовки семян полевых культур к посеву.</p> <p>Владеет: способностью обосновать подбор сортов полевых культур в условиях региона, способствовать подготовке полевых культур к посеву.</p> <p>Понимает: подбор сортов полевых культур для условий региона и интенсификации земельного; подготовку семян полевых культур к посеву.</p>	<p>Знает: характеристику допущенных к использованию в регионе сортов полевых культур; приемы подготовки семян полевых культур к посеву.</p> <p>Умеет: подбирать сорта полевых культур в условиях региона, составить схему подготовки семян к посеву.</p> <p>Владеет: способностью подбора полевых культур в условиях региона, способствовать подготовке полевых культур к посеву.</p>	<p>Не знает: характеристику допущенных к использованию в регионе сортов полевых культур; приемы подготовки семян полевых культур к посеву.</p> <p>Не умеет: подбирать сорта полевых культур в условиях региона, составить схему подготовки семян к посеву.</p> <p>Не владеет: способностью подбора сортов полевых культур в условиях региона, способствовать подготовке полевых культур к посеву.</p>

Компетенции		Перечень омпонентов компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка				высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
					Шкалы оценивания			
					отлично/ зачтено	хорошо/ зачтено	удовл./ зачтено	Не удовл./ не за- чтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК-17	Готовностью обосновать технологию посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Знать: технологии посева полевых культур в различных агроландшафтах и экологических условиях ухода за ними. Уметь: разрабатывать технологические схемы посева распространенных в регионе полевых культур и уход за ними с учетом ресурсосбережения, экологической безопасности и агрономической эффективности Владеть: методикой расчета нормы высева полевых культур.	Лекции, ПЗ, СРС	Экзаменные билеты, тестирование, защита практических работ	Знает: технологии посева полевых культур в различных агроландшафтах и экологических условиях и уход за ними. Умеет: разрабатывать технологическую схему посева распространенных в регионе полевых культур и уход за ними с учетом ресурсосбережения, экологической безопасности и агрономической эффективности. Владеет: методикой расчета нормы высева полевых культур. Способен: рассчитывать нормы высева полевых культур.	Знает: технологию посева полевых культур в различных агроландшафтах и экологических условиях и уход за ними. Умеет: разрабатывать технологическую схему посева распространенных в регионе полевых культур и уход за ними с учетом ресурсосбережения, экологической безопасности. Владеет: методикой расчета нормы высева полевых культур. Понимает: расчет нормы высева полевых культур.	Знает: схему, норму, сроки посева и приемы ухода полевых культур в различных экологических условиях. Умеет: разрабатывать технологическую схему посева распространенных в регионе полевых культур и уход за ними с учетом экологической безопасности Владеет: методикой расчета нормы высева полевых культур.	Не знает: схему, норму, сроки посева и приемы ухода полевых культур в различных экологических условиях. Не умеет: разрабатывать технологическую схему посева распространенных в регионе полевых культур и уход за ними с учетом экологической безопасности Не владеет: методикой расчета нормы высева полевых культур.
ПК-19	Способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и ее хранение	Знать: способы уборки урожая полевых культур, первичной обработки растениеводческой продукции и ее хранение. Уметь: осуществлять контроль за качеством продукции растениеводства. Владеть: способами первичной обработки их растениеводческой продукции.	Лекции, ПЗ, СРС	Экзаменные билеты, тестирование, защита практических работ	Знает: способы уборки урожая полевых культур, первичной обработки растениеводческой продукции и ее хранение. Умеет: осуществлять контроль за качеством продукции растениеводства Владеет: способами первичной обработки и хранения растениеводческой продукции. Способен: контролировать качество растениеводческой продукции	Знает: способы уборки урожая полевых культур, первичную обработку растениеводческой продукции и ее хранение. Умеет: осуществлять контроль за качеством продукции и условиями хранения. Владеет: способами первичной обработки растениеводческой продукции. Понимает: качество растениеводческой продукции	Знает: способы уборки урожая полевых культур, первичную обработку растениеводческой продукции. Умеет: контролировать качество продукции и условия хранения. Владеет: способом первичной обработки растениеводческой продукции.	Не знает: способы уборки урожая полевых культур, первичную обработку растениеводческой продукции. Не умеет: контролировать качество продукции и условия хранения. Не владеет: способом первичной обработки растениеводческой продукции.

7.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.4.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования

Вопросы для защиты практических работ

1. Понятие и сущность программирования урожайности.
2. Уровни урожайности.
3. Сущность потенциальной урожайности и последовательность ее расчета.
4. Сущность действительно возможной урожайности и методики ее определения.
5. Факторы, лимитирующие планируемую урожайность.
6. Значение сортов при производстве продукции растениеводства.
7. Показатели качества семян.
8. Категории семян.
9. Подготовка посевного материала к посеву при производстве продукции растениеводства в инновационных технологиях.
10. Последовательность расчета нормы высева семян.
11. Понятие системы удобрений и ее задачи.
12. Влияние системы удобрений на качество продукции растениеводства.
13. Характеристика и классификация удобрений.
14. Регламенты применения удобрений.
15. Методы расчета доз удобрений.
16. Значение зерновых и зернобобовых культур.
17. Площади и урожайности зерновых и зернобобовых культур.
18. Морфологические признаки зерновых и зернобобовых культур.
19. Биологические свойства зерновых и зернобобовых культур.
20. Инновационные технологии производства продукции зерновых и зернобобовых культур.
21. Значение корне- и клубнеплодов.
22. Площади и урожайности корне- и клубнеплодов.
23. Морфологические признаки корне- и клубнеплодов.
24. Биологические свойства корне- и клубнеплодов.
25. Инновационные технологии производства продукции корне- и клубнеплодов.
26. Значение технических культур.
27. Площади и урожайности технических культур.
28. Морфологические признаки технических культур.
29. Биологические свойства технических культур.
30. Инновационные технологии производства продукции технических культур.
31. Значение кормовых культур.
32. Площади и урожайности кормовых культур.
33. Морфологические признаки кормовых культур.
34. Биологические свойства кормовых культур.
35. Инновационные технологии производства продукции кормовых культур.

Примеры тестовых заданий

1. Наиболее распространенные сорта озимой пшеницы, возделываемые в Ярославской области.
 1. Московская 139, Мироновская 808, Нива
 2. Заря, Мироновская 808, Московская низкостебельная
 3. Заря, Мироновская 808, Инна, Память Федина
 4. Янтарная 50, Заря, Московская 139
2. Наиболее распространенные сорта озимой ржи, возделываемые в Ярославской области
 1. Восход 1, Восход 2, Чулпан
 2. Волхова, Валдай, Восход 1
 3. Крона, Восход 1, Чулпан
 4. Валдай, Крона, Чулпан
3. Наиболее распространенные сорта озимой тритикале, возделываемые в Ярославской области
 1. Виктор, Гермес 2
 2. Антей, Немчиновский 52
 3. Стрельна 12, Авангард
 4. Водолей, Гренадёр
4. Наиболее распространенные сорта кормовой свеклы, возделываемые в Ярославской области
 1. Тимирязевская 87, Тамара
 2. Северная оранжевая, эккендорфская желтая
 3. Рамонская 05, Надежна
 4. Эккендорфская моно, Маршал
5. Наиболее распространенные среднеспелые сорта картофеля, возделываемые в Ярославской области
 1. Жуковский, Вятка, Пушкинец
 2. Бронницкий, Луговской, Петербургский
 3. Невский, Резерв, Свитанок
 4. Лорх, Лошицкий, Раменский
6. Наиболее распространенные сорта овса, возделываемые в Ярославской области
 1. Геркулес, Горизонт, Фаленский 3
 2. Немчиновский 2, Михайловский, Улов
 3. Кировский, Улов, Скакун
 4. Геркулес, Скакун, Козырь, Улов
7. Наиболее распространенные сорта гороха, возделываемые в центральном районе Нечерноземной зоны
 1. Красноуфимский 70, Труженик
 2. Немчиновский 766, Труженик
 3. Немчиновский 85, Неосыпающийся 1
 4. Рапорт, Уран
8. Наиболее распространенные сорта ячменя, возделываемые в Ярославской области.
 1. Московский 121, Зазерский 85, Эльф

2. Биос-1, Московский 121, Отра
3. Московский 2, Биос-1, Отра
4. Биос-1, Московский 3, Эльф
9. Наиболее распространенный сорт яровой вики в центральном районе Нечерноземной зоны.
1. Немчиновская 72
 2. Льговская 31-292
 3. Белоцерковская 27
 4. Красноуфимская 49
10. Наиболее распространенные раннеспелые сорта картофеля, возделываемые в Ярославской области.
1. Невский. Елизавета, Свитанок
 2. Жуковский, Удача, Снегирь
 3. Бронницкий, Аврора, Луговской
 4. Лорх, Лошицкий, Раменский
11. Выберите наиболее эффективный способ подготовки семян озимой пшеницы к посеву:
1. протравливание
 2. тепловой обогрев
 3. инкрустация
 4. инокуляция
12. Определите норму высева семян озимой пшеницы в кг/га, если на 1 га нужно посеять 5,6 млн. семян, масса 1000 семян 42 г, лабораторная всхожесть 93%, чистота 98%.
1. 227
 2. 236
 3. 242
 4. 258
13. Рекомендуемые дозы удобрений под урожай озимых культур (40-45 ц/га) на сред-неокультуренных дерново-подзолистых почвах.
1. 20 т. органики + $N_{60-70}P_{50-60}K_{60-70}$
 2. 30 т. органики + $N_{60-70}P_{50-60}K_{60-70}$
 3. 40 т. органики + $N_{40-50}P_{30-60}K_{60-70}$
 4. $N_{80-90}P_{70-80}K_{80-90}$
14. Норма высева озимой пшеницы в центральном районе Нечерноземной зоны, в млн. всхожих семян на 1 га.
1. 4,6-5,0
 2. 5,0-5,5
 3. 5,5-6,5
 4. 6,1-6,5
15. Определите биологическую урожайность озимой пшеницы, в ц/га, если к уборке сохранилось 215 растений на 1 м², продуктивная кустистость 2,1, масса 1000 зерен 44 г, число зерен в колосе 34.
1. 67,5
 2. 52,1
 3. 56,7
 4. 58,8
16. Оптимальный срок посева озимых зерновых культур на дерново-подзолистых почвах Ярославской области
1. с 6 по 10.08
 2. с 11 по 15.08
 3. с 16 по 25.08
 4. с 26 по 31.08
17. Наилучшие предшественники для возделывания озимых зерновых культур в центральном районе Нечерноземной зоны
1. Яровые зерновые, занятый пар, многолетние травы
 2. Чистый пар, занятый пар, многолетние травы
 3. Пропашные, зернобобовые, многолетние травы
 4. Зернобобовые, одно- и многолетние травы
18. Мероприятия по уходу за озимыми культурами в весенний период, обеспечивающие формирование высокого урожая.
1. Подкормка растений азотом, боронование посевов
 2. Химическая обработка посевов от сорняков, болезней и вредителей

3. Подкормка азотом, боронование и химическая обработка от сорняков, болезней и вредителей
4. Боронование, химическая обработка от сорняков, болезней и вредителей
19. Какую урожайность озимой ржи можно получить, если к уборке сохранилось 234 растения на 1 м², продуктивная кустистость 2,1, число зерен в колосе 22, масса 1000 семян 34 г.?
1. 35,2 2. 36,8 3. 41,2 4. 45,6
20. Норма высева озимой ржи в центральном районе Нечерноземной зоны, в млн. всхожих семян на 1 га.
1. 4,0-4,5 2. 4,6-5,0 3. 5,1-5,5 4. 5,0-6,0
21. Глубина посева озимой ржи зерновых культур на дерново-подзолистых средне-суглинистых почвах, см
1. 3-4 2. 4-5 3. 5-6 4. 7-8
22. Определите норму высева озимой тритикале в кг/га, если рекомендуемая числовая норма 6 млн. шт/га, масса 1000 семян – 45г, чистота 98%, всхожесть 92%
1. 248 2. 262 3. 278 4. 299
23. Рассчитайте биологическую урожайность тритикале, если к уборке на 1 м² сохранилось 210 растений, продуктивная кустистость 2,5, масса зерна с колоса 0,95г.
1. 30,0 2. 35,4 3. 41,9 4. 49,8
24. Наиболее распространенный способ уборки озимых зерновых в центральном районе Нечерноземной зоны.
1. Двухфазный 2. Однофазный 3. Комбинированный 4. Поточный
25. В какую фазу развития растений убирают озимые на зеленый корм:
1. кущение 2. выход в трубку 3. колошение 4. восковая спелость зерна
26. Выберите наиболее эффективный способ подготовки семян яровых зерновых к посеву:
1. инокуляция 2. тепловой обогрев 3. инкрустация 4. протравливание
27. Наиболее распространенный способ посева яровых зерновых культур:
- 1) Узкореяный, пунктирный 2. Узкореяный, рядовой
3. Рядовой, ширококореяный
28. Норма высева семян овса в центральных районах Нечерноземной зоны, в млн. всхожих семян на 1 га:
1. 5-6 2. 6-7 3. 7-8
29. Определите биологическую урожайность ячменя, в ц/га, если к уборке на 1 кв.м. сохранилось 196 растений, продуктивная кустистость 1,4, масса 1000 семян 44г, число зерен в колосе 25.
1. 15,6 2. 20,4 3. 25,3 4. 30,2
30. Норма высева ячменя, в млн. всхожих семян на 1 га, в центральных районах Нечерноземной зоны
1. 4,5-5,0 2. 5,0-6,0 3. 5,6-6,0 4. 6,1-6,5
31. Определите норму высева овса в кг/га, если рекомендуемая числовая норма 6,2 млн. шт/га, масса 1000 семян 36г, лабораторная всхожесть 92%, чистота 99%
1. 224,9 2. 236,2 3. 245 4. 258

32. Наиболее эффективные приемы по предпосевной подготовке почвы под яровые зерновые культуры

1. Боронование и культивация
2. Боронование, культивация 1, культивация 2
3. Боронование, культивация, обработка комбинированным агрегатом
4. Культивация, обработка комбинированным агрегатом

33. Определите норму высева яровой пшеницы, в кг/га, если рекомендуемая числовая норма 6,5 млн. всхожих семян на га, масса 1000 семян 42г, чистота 98,5%, всхожесть

92

,1

%

1. 250
2. 270
3. 2806
4. 301

34. Какова норма высева гречихи, в кг/га, если рекомендуемая числовая норма 3,2 млн. шт/га, масса 1000 семян 21 г. Лабораторная всхожесть 94%, чистота 98%?

1. 72,9
2. 75,2
3. 78,1
4. 80,5

35. Определите биологическую урожайность гречихи, если к уборке на 1 м² сохранилось 190 растений, число семян на 1 растении 3,8, масса 1000 семян 21г, в ц/га.

1. 12,8
2. 15,2
3. 17,9
4. 20,4

36. Какой опрыскиватель следует использовать на посевах зерновых культур для защиты их от болезней, вредителей, сорняков?

1. ОМТ-0,3
2. ОМ-320-2
3. ОШ-320
4. ОПШ-15

37. Наиболее эффективные мероприятия по уходу за посевами яровых зерновых культур

1. Боронование, обработка против полегания
2. Борьба с сорняками, вредителями и болезнями
3. Подкормка удобрениями, обработка против полегания
4. Прикатывание, боронование, обработка против полегания

38. Наиболее распространенный способ уборки яровых зерновых в центральном районе

Нечерноземной зоны

1. Двухфазный
2. Поточный
3. Комбинированный
4. Однофазный

39. Выберите наиболее эффективный способ подготовки семян зерновых бобовых культур к посеву:

1. инокуляция
2. тепловой обогрев
3. инкрустация
4. протравливание

40. Лучшие предшественники для гороха в центральном районе Нечерноземной зоны:

1. Озимые культуры, пропашные
2. Одно- и многолетние травы
3. Яровые и технические культуры

41. Какова норма высева люпина узколистного при рядовом способе посева в центральном районе Нечерноземья, в млн. всхожих семян на 1 га?

1. 0,6-0,8
2. 0,9-1,0
3. 1,0-1,2

42. Оптимальная глубина посева гороха на среднесуглинистых дерново-подзолистых почвах, см:

1. 7-9 2. 3-5 3. 5-7

43. Определить биологическую урожайность гороха, в ц/га, если к уборке на 1 м² на- считывается 70 растений, среднее число бобов на 1 растение 3,2, число се- мян в бобе

4,3, масса 1000 семян 250г.

1. 18,8 2. 21,3 3. 24,1 4. 30,2

44. Определите норму высева гороха, в кг/га, если рекомендуемая числовая норма 1,1 млн. шт/га, масса 1000 семян 260 г., лабораторная всхожесть 94%, чи- стота 99%.

1. 271 2. 278 3. 289 4. 307

45. Наиболее распространенный вид люпина, возделываемый на кормовые цели в цен- тральном районе Нечерноземной зоны:

1. Люпин белый 2. Люпин желтый 3. Люпин узколистный

46. Наиболее эффективные приемы по предпосевной подготовке почвы под яровые зерновые культуры

1. Боронование и культивация
2. Боронование, культивация 1, культивация 2
3. Боронование, культивация, обработка комбинированным агрегатом
4. Культивация, обработка комбинированным агрегатом

47. Наиболее распространенный способ уборки гороха в центральном районе Не- черноземной зоны:

1. Двухфазный 2. Поточный 3. Однофазный

48. Лучшая семенная фракция клубней картофеля, в г.:

1. 35-50 2. 80-100 3. 50-80

49. Какой прием предпосадочной подготовки клубней картофеля следует приме- нить, чтобы ускорить появление всходов и повысить полевую всхожесть?

1. Стимулирующий надрез клубней за 45 дней до посадки
2. Световое проращивание клубней в течение 25-30 дней до посадки.
3. Намачивание клубней в растворе азотных и фосфорных удобрений.
4. Резку клубней

50. Глубина посадки картофеля на дерново-подзолистых среднесуглинистых почвах, см:

1. 6-8 2. 8-12 3. 12-15

51. Укажите хозяйственное значение ранних сортов карто- феля

1. Кормовые 2. Технические 3. Столовые

52. Определите биологическую урожайность картофеля, ц/га, при схеме посадки картофеля 70×30, общей выживаемости 82%. Среднее число клубней в кусте 8, масса одного клубня 110 г.

1. 344 2. 362 3. 380 4. 412

53. Какова оптимальная густота посадки картофеля в центральных районах Не- черноземной зоны? (тыс. кустов на 1 га)

1. 45-50 2. 50-55 3. 55-60 4. 60-70

54. Какие дозы навоза, в т/га, рекомендуется вносить под картофель в Цен- тральных районах Нечерноземной зоны?

1. 15-20; 2. 50-60; 3. 30-40; 4. 70-80.

55. Наиболее распространенный способ уборки картофеля в центральном районе Нечерноземной зоны:
1. Двухфазный
 2. Поточный
 3. Однофазный
 4. Комбинированный
56. Выберите наиболее эффективный способ подготовки семян корнеплодов к посеву:
1. инокуляция
 2. тепловой обогрев
 3. инкрустация
 4. Протравливание
57. Оптимальная норма высева кормовой свеклы, в кг/га, на дерново-подзолистой почве Ярославской области:
1. 4-6
 2. 8-10
 3. 15-18
58. Вынос элементов питания 1 т корнеплодов и соответствующим количеством листьев кормовой свеклы, в кг:
1. $N_{2,0-2,5}P_{1,5-2}K_{3-3,5}$
 2. $N_{2,5-3,0}P_{0,9-1,0}K_{4,5-5,0}$
 3. $N_{5,0-6,0}P_{1,5-2,0}K_{7-10}$
59. Кормовые достоинства моркови (содержание кормовых единиц в 100 кг корнеплодов):
1. 9-11
 2. 11-13
 3. 14-15
60. Кормовые достоинства кормовой свеклы (содержание кормовых единиц в 100 кг корнеплодов):
1. 9-11
 2. 12-14
 3. 15-18
61. Норму высева кормовой свеклы определяют с таким расчетом, чтобы к уборке на 1 м ряда оставалось ...растений:
1. 3-4
 2. 4-5
 3. 7-8
62. Определите биологическую урожайность кормовой моркови, в ц/га, если к уборке на 1 м² составляло 32 растения. Средняя масса корнеплода 150г.
1. 438
 2. 452
 3. 460
 4. 480
63. Укажите гербицид, применяемый в посевах свеклы
1. диален
 2. Тилт
 3. Вензар
 4. фундазол
64. Наиболее распространенный способ уборки кормовой свеклы в центральном районе Нечерноземной зоны
1. Двухфазный
 2. Поточный
 3. Комбинированный
 4. Однофазный
65. Какой прием предпосевной подготовки семян следует применять, чтобы твердые семена клевера лугового нормально проросли?
1. Протравливание
 2. Скарификация
 3. Инкрустация
 4. Воздушно-тепловой обогрев
66. Сроки посева семян клеверо-тимофеечной смеси
1. ранний
 2. среднеранний
 3. поздний
 4. Осенний
67. Какова глубина заделки семян при посеве тимофеевки луговой, в см?
1. 1-2
 2. 2-3
 3. 3-4
 4. 5-6
68. Определите норму высева клевера лугового в смеси с тимофеевкой, в кг/га, если рекомендуемая норма высева по 6 млн. шт. семян каждой смеси. Масса 1000 семян клевера 1,8 г., тимофеевки – 0,5 т. Посевная годность клевера 70, тимофеевки-75
1. Клевер 15,4, Тим. – 4 кг
 2. 12 и 5
 3. 9,5 и 6,0
 4. 18 и 3
69. Выберите предшественник для подсолнечника.
1. Озимая пшеница
 2. Подсолнечник
 3. Суданская трава
70. Необходимые мероприятия по уходу за посевами клеверо-тимофеечной смеси в первом году жизни

1. Прикатывание посевов
 2. Оставление стерни (15-20 см)
 3. Прикатывание посевов и оставление стерни (15-20 см)
 4. Подкормка посевов фосфорно-калийными удобрениями ($P_{30}K_{30}$)
71. Оптимальный срок для скашивания клеверо-тимофеечной смеси на зеленый корм
1. Бутонизация - начало цветения
 2. Начало цветения – полное цветение
 3. Полное цветение – конец цветения
 4. Конец цветения – начало образования семян
72. Какой прием предпосевной подготовки семян льна следует применять?
1. Протравливание
 2. Скарификация
 3. Инкрустация
 4. Воздушно-тепловой обогрев
73. Оптимальная норма высева льна, в млн. всхожих семян на 1 га:
1. 16-18
 2. 18-22
 3. 22-25
74. Наилучший способ посева семян льна-долгунца:
1. обычный рядовой
 2. пунктирный
 3. узкорядный
75. Оптимальная глубина заделки семян льна на среднесуглинистых дерново-подзолистых почвах, см.:
1. 1,0-1,5
 2. 2,0-2,5
 3. 2,5-3,0
76. Применение инсектицидов в борьбе с льняной блохой экономически целесообразно при наличии в фазе всходов жуков, шт./м²:
1. 1-9
 2. 10-20
 3. 21-30
 4. 31-40
77. В какой фазе спелости приступают к уборке льна комбайновым способом?
1. Зеленая спелость
 2. Желтая спелость
 3. Ранняя желтая спелость
78. Из семян какой культуры получают касторовое масло?
1. Подсолнечник
 2. Клещевина
 3. Рапс
79. В состав масла какой культуры входит эруковая кислота?
1. Рапсовое
 2. Касторовое
 3. Арахисовое
80. Масло какой культуры относится к невысыхающим?
1. Клещевина
 2. Лен
 3. Соя
81. На посевах льна маслянистого гербициды применяют в фазе:
1. всходов
 2. Елочки
 3. Зеленая спелость
 4. Желтая спелость
82. В какой фазе спелости приступают к уборке льна на семена?
1. Зеленая спелость
 2. Желтая спелость
 3. Ранняя желтая спелость
 4. Полная спелость

7.4.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Компетенция: ПК-12 – Способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву.

Вопросы к экзамену:

1. Уровни урожайности и их обоснование.
2. Значение сортов и гибридов при производстве продукции растениеводства.
3. Подготовка посевного материала к посеву при производстве продукции растениеводства в инновационных технологиях.
4. Инновационные технологии производства продукции растениеводства: классификация, основные звенья, направления совершенствования.

Компетенция: ПК-17 – Готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними.

Вопросы к экзамену:

1. Значение сортов при производстве продукции растениеводства.
2. Подготовка посевного материала к посеву при производстве продукции растениеводства в инновационных технологиях.
3. Инновационная технология производства зерна озимой пшеницы.
4. Инновационная технология производства зерна озимой ржи.
5. Инновационная технология производства зерна озимой тритикале.
6. Инновационная технология производства зерна озимого ячменя.
7. Инновационная технология производства зерна яровой пшеницы.
8. Инновационная технология производства зерна ярового ячменя.
9. Инновационная технология производства зерна овса.
10. Инновационная технология производства зерна кукурузы.
11. Инновационная технология производства зерна сорго.
12. Инновационная технология производства продукции гречихи.
13. Инновационная технология производства продукции риса.
14. Инновационная технология производства продукции проса.
15. Инновационная технология производства семян гороха.
16. Инновационная технология производства семян люпина.
17. Инновационная технология производства семян сои.
18. Инновационная технология производства продукции сахарной свеклы.

Компетенция: ПК-19 – Способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.

Вопросы к экзамену:

1. Уровни урожайности и их обоснование.
2. Роль севооборотов при производстве продукции растениеводства.

3. Значение сортов при производстве продукции растениеводства в инновационных технологиях.
4. Влияние системы удобрений на качество продукции растениеводства.
5. Обработка почвы как элемент технологии производства продукции растениеводства.
6. Новые методы подготовки посевного материала к посеву при производстве продукции растениеводства.
7. Интегрированная система защиты сельскохозяйственных культур в технологиях их возделывания.
8. Значение и характеристика яровых ранних зерновых культур.
9. Значение и характеристика озимых зерновых культур.
10. Значение и характеристика яровых поздних зерновых культур.
11. Значение и характеристика крупяных культур.
12. Значение и характеристика зернобобовых культур.
13. Значение и характеристика сахарной свеклы.
14. Значение и характеристика кормовых корнеплодов.
15. Значение и характеристика клубнеплодов.
16. Значение и характеристика масличных культур.
17. Значение и характеристика прядильных культур.
18. Значение и характеристика многолетних бобовых трав.
19. Значение и характеристика многолетних злаковых трав.
20. Значение и характеристика однолетних бобовых трав.
21. Значение и характеристика однолетних злаковых трав.
22. Инновационная технология производства зерна озимой пшеницы.
23. Инновационная технология производства зерна озимой ржи.
24. Инновационная технология производства зерна озимой тритикале.
25. Инновационная технология производства зерна озимого ячменя.
26. Инновационная технология производства зерна яровой пшеницы.
27. Инновационная технология производства зерна ярового ячменя.
28. Инновационная технология производства зерна овса.
29. Инновационная технология производства зерна кукурузы.
30. Инновационная технология производства зерна сорго.
31. Инновационная технология производства продукции гречихи.
32. Инновационная технология производства продукции риса.
33. Инновационная технология производства продукции проса.
34. Инновационная технология производства семян гороха.
35. Инновационная технология производства семян люпина.
36. Инновационная технология производства семян сои.
37. Инновационная технология производства продукции сахарной свеклы.

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

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете, экзамене производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

Тестовые задания

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

Экзамен

Критерии оценивания экзамена

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов экзаменационного билета и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимыми на экзамен, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Практикум по технологии производства продукции растениеводства (ЭБС Издательство Лань) [Электронный ресурс] / под ред. проф. И.П. Фирсова. - СПб.: Лань, 2014. - 400 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/50171 (дата обращения 11.06.2021 г.)	<i>Все разделы</i>	4	Электронный ресурс
2	Ториков, В.Е. Производство продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Ториков, О.В. Мельникова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 512 с. //ЭБС «Издательство Лань». – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/112050 . (дата обращения 11.06.2021 г.)	<i>Все разделы</i>	4	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Труфанов А.М., Технологии производства продукции растениеводства [Электронный ресурс] : рабочая тетрадь для обуч. по напр. подг. 35.03.04 Агрономия / А.М. Труфанов, Ярославль, ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2019, 57с. – Режим доступа http://185.10.129.239:8081/buki_web/bk_cat_card.php?rec_id=2053155&cat_cd=BOOK (дата обращения 11.06.2021 г.)	<i>Все разделы</i>	4	Электронный ресурс
2	Экологическая безопасность продукции растениеводства (ЭБС AgriLib) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Е. Ториков [и др.]. - Брянск: Изд-во Брянской ГСХА, 2012. - 98 с. - Режим доступа: http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4463 (дата обращения 11.06.2021 г.)	<i>Все разделы</i>	7	Электронный ресурс
3	Шевченко В.А., Технология производства продукции растениеводства, М., Агропромиздат, 2002, 164с	<i>Все разделы</i>	4	52

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
4	Наумкин, В.Н. Технология растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 592 с. //ЭБС «Издательство Лань». – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/51943 . (дата обращения 11.06.2021 г.)	Все разделы	4	Электронный ресурс
5	Фирсов И.П., Технология растениеводства / И.П. Фирсов, А.М. Соловьев, М.Ф. Трифонова, М., КолосС, 2004, 472с.	Все разделы	4	56

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>).

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	Универсальная	https://e.lanbook.com/
2.	Электронно-библиотечная система «Рукопт»	Универсальная	http://rucont.ru/
3.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	http://ibooks.ru/
4.	Электронно-библиотечная система «AgriLib»	Специализированная	http://ebs.rgazu.ru/
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	http://elibrary.ru/

9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://mcsx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

10. Сайт кафедры «Агрономия». <https://zemledelie.jimdofree.com/>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. 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.
Практические занятия	Работа с конспектом лекций: проработка методики планирования отдельных звеньев систем земледелия. просмотр рекомендуемой литературы и иных источников информации. Решение расчетных заданий. Защита практических работ.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты и презентации лекций, рекомендуемую литературу и другие источники информации.

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень программного лицензионного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1.	MicrosoftWindows	Операционная система
2.	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Elsevier ScienceDirect	Универсальная	https://www.sciencedirect.com/ Доступ с IP-адреса академии.
5.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	https://www.springernature.com/ Доступ с IP-адреса академии.
6.	Реферативная и аналитическая база данных Elsevier Scopus	Универсальная	https://www.scopus.com/ Доступ с IP-адреса академии.

7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://нэб.рф/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
8.	База данных AGRIS	Специализированная	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный
9.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnsnb.ru/AKDIL/ Доступ свободный.

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Инновационные технологии производства продукции растениеводства» используются специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (учебная доска, учебная мебель) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины.

12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
<i>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</i> Помещение № <u>205</u> . Количество посадочных мест: <u>80</u> . Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер в комплекте - 1 шт.; мультимедиа-проектор Acer P7280 - 1 шт.; проекционный экран DINON Manual настенный - 1 шт.; Программное обеспечение: Microsoft Windows Vista business, Microsoft Office
<i>учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования:</i> Помещение № <u>218</u> . Количество посадочных мест: <u>30</u> . Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - ноутбук, мультимедиа-проектор, акустическая система, экран настенный, плакаты; программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office
<i>помещение для самостоятельной работы</i> Помещение № <u>109</u> . Количество посадочных мест: <u>12</u> . Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
	и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.
<p>помещение для самостоятельной работы Помещение № <u>318</u>. Количество посадочных мест:<u>12</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины</p>
<p>помещение для самостоятельной работы Помещение № <u>341</u>. Количество посадочных мест:б. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № <u>210</u>, № <u>328</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70.</p>	<p>специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования</p>

13 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Объем контактной работы всего 22,5 часа, в т.ч. Л 8 часов, ПЗ 10 часа.
16 % – интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

№ п/п	№ курса	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые)
1	2	3	4	5
1.	4	Лекции	Неимитационные: лекция-визуализация, проблемная лекция	групповые
2.	4	Практические занятия	Неимитационные: выполнение практических работ.	групповые

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

1) На лекции-визуализации учебная информация представляется в наиболее удобной для восприятия студентами форме (в виде презентации посредством программы MS PowerPoint; информация в презентационном материале представляется в виде блок-схем, графиков, таблиц, рисунков, фотографий и других наглядных образов). По окончании лекции проводится блиц-анализ качества восприятия и усвоения материала, по итогам которого вносятся коррективы в методику визуального представления информации.

2) На проблемной лекции перед студентами ставится некоторая проблема или ряд проблем, которую преподаватель решает совместно со студентами.

14 Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине «Инновационные технологии производства продукции растениеводства» лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в вузе предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, при необходимости – услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

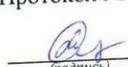
**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2018-2023 учебные года**

Внесенные изменения на 2018/2019 учебный год

В рабочую программу дисциплины
Инновационные технологии производства продукции растениеводства

наименование дисциплины

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	27.08.2018 г. Протокол № 13  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 11  (подпись)
2	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: 9.1 Перечень электронно-библиотечных систем	Обновлен перечень электронно-библиотечных систем, необходимых для реализации образовательной программы	27.08.2018 г. Протокол № 13  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 11  (подпись)
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	27.08.2018 г. Протокол № 13  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 11  (подпись)

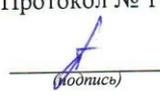
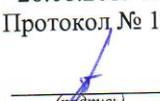
**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2018-2023 учебные года**

Внесенные изменения на 2019/2020 учебный год

В рабочую программу дисциплины
Инновационные технологии производства продукции растениеводства

наименование дисциплины

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и до- полнения	Дата, номер прото- кола заседания ка- федры, виза заведу- ющего кафедрой	Дата, номер про- токола заседания учебно- методической ко- миссии, виза председателя учебно- методической ко- миссии факульете- та
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	26.08.2019 г. Протокол № 12  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись)
2	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	26.08.2019 г. Протокол № 12  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись)

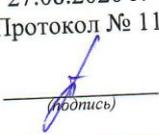
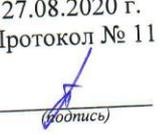
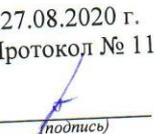
**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2018-2023 учебные года**

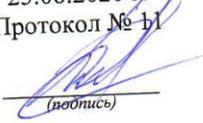
Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год

В рабочую программу дисциплины
Инновационные технологии производства продукции растениеводства

наименование дисциплины

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
2	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: 9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного про-	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)

	граммного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
4	12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)

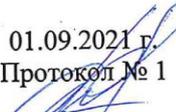
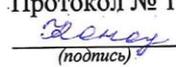
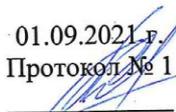
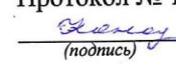
**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2018-2023 учебные года**

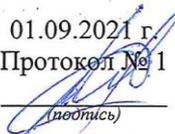
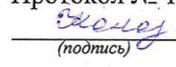
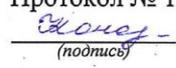
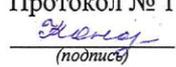
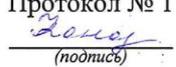
Внесенные изменения на 2021/2022 учебный год

В рабочую программу дисциплины
Инновационные технологии производства продукции растениеводства

наименование дисциплины

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	4. Структура дисциплины и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)	На основании приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» в таблицу раздела 4 рабочей программы дисциплины включена строка «в том числе в форме практической подготовки».	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)
2	5. Содержание дисциплины	На основании приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»: - в таблице п. 5.2 «Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля» рабочей программы дисциплины в графе «Виды учебных занятий» (в часам) добавлена графа «в т.ч. в форме практической подготовки»; - в рабочую программу дисциплины включен п. 5.5 «Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки», в котором выделены часы прак-	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)

		тических занятий, проводимые в форме практической подготовки, предусматривающие участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.		
3	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)
4	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	9.1 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине. Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для реализации образовательной программы	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)
5	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса. Внесены изменения в состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)
6	12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности. Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»
Агротехнологический факультет



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
Морозов В.В.
«01» сентября 2021 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Инновационные технологии производства продукции растениеводства
(наименование учебной дисциплины)

Уровень высшего образования бакалавриат
(бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)

Программа прикладного бакалавриата
(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)

Направление(я) подготовки 35.03.04 «Агрономия»
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы Ландшафтный дизайн

Форма обучения заочная
(очная, заочная)

Срок получения образования по программе 5 лет

Декан факультета

(подпись)

к.с.-х.н., доцент Ваганова Н.В.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Председатель УМК

(подпись)

Кононова Ю. Д.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Заведующий выпускающей
кафедрой

(подпись)

к.с.-х.н., доцент Щукин С.В.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Ярославль, 2021 г.

В результате изучения дисциплины Инновационные технологии производства продукции растениеводства обучающиеся должны:

- **знать:** характеристику допущенных к использованию в условиях региона (Ярославской области) сортов полевых культур; новые приемы подготовки семян к посеву полевых культур; современные технологии посева полевых культур в различных агроландшафтах и экологических условиях; новые технологии ухода за сельскохозяйственными культурами; современные способы уборки урожая полевых культур;
- **уметь:** подбирать сорта полевых культур для конкретных условий и уровня интенсификации в регионе; составить схему подготовки семян полевых культур к посеву; разрабатывать технологические схемы посева распространенных в регионе полевых культур; разрабатывать технологические схемы ухода за растениями с учетом ресурсосбережения, экологической безопасности и агрономической эффективности; определять способы уборки полевых культур;
- **владеть:** способностью обосновать подбор сортов полевых культур в условиях региона для разного уровня интенсификации; новыми приемами подготовки семян полевых культур к посеву; методикой расчета нормы высева полевых культур; приемами ухода за растениями с учетом ресурсосбережения, экологической безопасности и агрономической эффективности; современными способам уборки полевых культур.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Курс
		№4
1	2	3
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	22,5	22,5
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	10	10
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	115,8	115,8
Курсовой проект (работа)	-	-
	-	-
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Реф)	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-
Контроль	5,7	5,7
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КИП (КР))	Э	Э
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4
в т.ч. в форме практической подготовки	4	4