

fa349ae3f25a45643d89cfb67187284ea10f48e8

«Ярославский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»)

реktor по учебной и воспитательной работе, молодежной политике
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г. Давыдова»
Махалова
01 июн. 2019

**Б1.В.ДВ.02.01 «ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА»**

Код и направление подготовки	<u>35.03.04 Агрономия</u>
Направленность (профиль)	<u>Ландшафтный дизайн</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2025</u>
Факультет	<u>Агротехнологический</u>
Выпускающая кафедра	<u>«Агрономия»</u>
Кафедра-разработчик	<u>«Агрономия»</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108/3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет</u>

Ярославль 2025 г.

При разработке рабочей программы дисциплины (далее – РПД) «Технологии производства продукции растениеводства» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденным приказом Минобрнауки от 26 июля 2017 г. № 699, с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки от 26 ноября 2020 г. № 1456, от 8 февраля 2021 г. № 83, от 19 июля 2022 г. № 662, от 27 февраля 2023 г. № 208;
2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 г. № 83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки»;
3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021 г. № 644н «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном»; от 02.09.2020 г. №559н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области декоративного садоводства»;
5. Учебный план по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия направленность (профиль) «Ландшафтный дизайн» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» «03» марта 2025 г., протокол № 2. Период обучения: 2025-2030 гг.

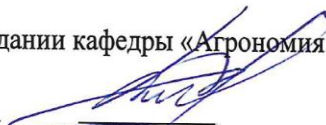
Преподаватель-разработчик:


(подпись)

профессор, к.с.-х.н., доцент Труфанов А.М.

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Агрономия» 11 июня 2025 г. Протокол № 13.

Заведующий кафедрой


(подпись)

к.с.-х.н., доцент Щукин С.В.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии агротехнологического факультета «16» июня 2025 г. Протокол № 10.

Председатель учебно-методической
комиссии
факультета


(подпись)

к.с.-х.н. Казнин Р.Е.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной
программы


(подпись)

к.с.-х.н., доцент Щукин С.В.

Отдел комплектования
библиотеки


(подпись)


Фамилия И.О.

Декан агротехнологического
факультета


(подпись)

к.с.-х.н., Иванова М.Ю.

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
2.1	Универсальные компетенции и индикаторы их достижения	6
2.2	Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения	6
2.3	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	6
2.3.1	Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	6
2.3.2	Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	7
2.3.3	Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения	7
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	8
4	Структура дисциплины и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)	9
5	Содержание дисциплины	10
5.1	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	10
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	10
5.3	Практические занятия	11
5.4	Примерная тематика курсовых проектов (работ)	11
5.5	Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки	11
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	12
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся	12
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	12
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	12
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	13
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	14
7.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	19
7.3.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	19
7.3.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета, зачета с оценкой, защиты курсовой работы (проекта), экзамена)	24
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	25
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	27
8.1	Основная учебная литература	27
8.2	Дополнительная учебная литература	27
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	28
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	28

9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	28
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	29
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	30
11.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	30
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	30
11.3	Доступ к сети интернет	31
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	32
13	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	33
	Приложения	
	Приложение 1 Аннотация рабочей программы дисциплины	34

1 Цель и задачи освоения дисциплины

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

Задачи:

- изучение научных основ программирования урожаев;
- освоение методики расчета системы удобрений и норм высева сельскохозяйственных культур;
- освоение последовательности разработки 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 компетенций (ПКОС-1, ПКОС-13).

2.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
-	-	-	-	-	-

2.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
-	-	-	-	-

2.3 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата, сформированы университетом самостоятельно на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников.

2.3.1 Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности: 13 Сельское хозяйство (в сфере производства и хранения продукции растениеводства на основе достижений агрономии, защиты растений, генетики, селекции, семеноводства и биотехнологии сельскохозяйственных культур)	
Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
13.017	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021 № 644н
13.015	Профессиональный стандарт «Специалист в области декоративного садоводства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 № 559н

2.3.2 Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (под-уровень) квалификации
В	Организация производства продукции растениеводства	6	Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	В/01.6	6
			Организация испытаний селекционных достижений	В/02.6	6

2.3.3 Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-1	Способен осуществлять сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ПКОС-1.1 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур		
		Доступные ресурсы печатных и электронных источников и изданий, интернет-ресурсов, официальных порталов, касающиеся исторических этапов, современного состояния, перспектив развития технологий возделывания сельскохозяйственных культур;	Корректно пользоваться доступными печатными и электронными источниками, информационными ресурсами, касающимися технологий возделывания сельскохозяйственных культур;	Навыками дифференцированного анализа и реферирования доступных печатных и электронных источников информации, касающихся технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
		ПКОС-1.2 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования"		
		Элементы технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Анализировать и выделять перспективные технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Навыками проектирования перспективных технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		ПКОС-1.3 Пользуется специальными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства		
		Специальные электронные информационные ресурсы и геоинформационные системы для разработки технологий производства продукции растениеводства	Корректно пользоваться специальными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства	Навыками применения специальных электронных ресурсов и геоинформационных систем при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства

ПКОС-13	Способен разработать корректирующие меры в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса производства от запланированных сроков, объемов и критериев качества	ПКОС-13.1 Осуществляет корректировку отклонений в реализации технологических процессов производства продукции растениеводства		
		Особенности технологического процесса производства продукции растениеводства.	Корректировать процесс производства продукции растениеводства в случае отклонений запланированных сроков, объемов и критериев качества.	Навыками разработки мер по устранению отклонений от запланированных сроков, объемов и критериев качества в технологическом процессе производства продукции растениеводства.
		ПКОС-13.2 Корректирует сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года		
		Почвенно-климатические и технологические условия, влияющие на уборку и качество урожая сельскохозяйственных культур, характеристику продукции сельскохозяйственных культур	Обосновывать оптимальные сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур	Навыками коррекции сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года
		ПКОС-13.3 Корректирует способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение в соответствии с конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции на момент уборки		
		Способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение	Обосновывать оптимальные способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение в соответствии с конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции	Навыками корректировки способов, режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение в соответствии с конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологии производства продукции растениеводства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата.

4 Структура дисциплины и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)

Вид учебной работы	Всего	За 5 курс
	часов	часов
1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего (Лек + Лаб + Пр + КСР)* в том числе:	14,9	14,9
Лекционные занятия (Лек)	6	6
Лабораторные занятия (Лаб)	-	-
Практические занятия (Пр)	8	8
Проведение консультаций по учебной дисциплине (КСР)	0,9	0,9
2. Самостоятельная работа, всего (СР + контроль)* в том числе:	92,9	92,9
Самостоятельная работа при подготовке к тестированию		
Самостоятельная работа при подготовке к зачету	3,8	3,8
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к лекциям, практическим занятиям)	89,1	89,1
3. Контактная работа при проведении промежуточной аттестации, всего	0,2	0,2
Групповые консультации перед экзаменом и сдача экзамена по дисциплине (Кэ)*	-	-
Сдача зачета по дисциплине (К)*	0,2	0,2
Защита курсовой работы (проекта) (К)*	-	-
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	108	108
в том числе в форме практической подготовки	4	4
Общая трудоёмкость дисциплины в зачётных единицах:	3	3

5 Содержание дисциплины

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

№ раздела	Наименование и содержание раздела дисциплины (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Формируемые компетенции	Виды учебной работы и их трудоемкость, часы							
			Контактная работа при проведении учебных занятий					Самостоятельная работа		Всего часов
			Лек	Лаб	Пр	в т.ч. в форме практической подготовки	КСР	СР	Контроль	
1	Программирование урожаев (уровни урожаев и их обоснование)	ПКОС-1, ПКОС-13	-		2	1	-	20	0,8	22,8
2	Посевной материал и его подготовка (сорта и гибриды; подготовка посевного материала к посеву; обоснование нормы высева и технологии посева)	ПКОС-1, ПКОС-13	-		2	1	-	20	1,0	23
3	Система удобрений (обоснование применения органических, минеральных и биологических удобрений)	ПКОС-1, ПКОС-13	-		2	1	-	20	1,0	23
4	Технологии производства продукции растениеводства (технологии производства продукции зерновых и зернобобовых культур, корне- и клубнеплодов, технических и кормовых культур)	ПКОС-1, ПКОС-13	6		2	1	0,9	29,1	1,0	39
Итого за 5 курс			6		8	4	0,9	89,1	3,8	107,8
	Курсовая работа (проект)	-								-
	Промежуточная аттестация: (зачет)	ПКОС-1, ПКОС-13								0,2
	Итого по дисциплине:		6		8	4	0,9	89,1	3,8	108

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
			Л	ЛР	ПЗ	
1	5	Программирование урожаев	-		2	ТСп ¹ , ЗПР
2	5	Посевной материал и его подготовка	-		2	ТСп, ЗПР
3	5	Система удобрений	-		2	ТСп, ЗПР
4	5	Технологии производства продукции растениеводства	6		2	ТСп, ЗПР
		ИТОГО:	6	-	8	

¹ ТСп – тестирование письменное, ЗПР – защита практических работ

5.3 Практические занятия

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических работ	Всего часов
1	2	3	4	5
1	5	Программирование урожаев	П.з. № 1. Программирование урожаев	2
2	5	Посевной материал и его подготовка	П.з. №2 Подбор сортов и расчет нормы высева	2
3	5	Система удобрений	П.з. №3 Планирование системы удобрений	2
4	5	Технологии производства продукции растениеводства	П.з. №4 Технологии производства продукции зерновых и зернобобовых культур	2
Итого за 5 курс:				8

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	1
Подбор сортов и расчет нормы высева	1
Планирование системы удобрений	1
Составление 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 раз-дела дисциплины	Виды СР	Всего часов	
1	5	Программирование урожаев	Подготовка к тестированию	10	
			Подготовка к сдаче практических работ	10	
2		Посевной материал и его подготовка	Подготовка к тестированию	10	
			Подготовка к сдаче практических работ	10	
3		Система удобрений	Подготовка к тестированию	10	
			Подготовка к сдаче практических работ	10	
4		Технологии производ-ства продукции расте-ниеводства	Подготовка к тестированию	19,1	
			Подготовка к сдаче практических работ	10	
Самостоятельная работа при подготовке к зачету				3,8	
ИТОГО часов за курс:				38,1	

6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

В процессе самостоятельной работы при подготовке к практическим занятиям, защите практических работ, тестированию, зачету 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: <https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka> , требуется авторизация.

7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине «Технологии производства продукции растениеводства» – комплект методических и контрольно-измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций (ПКОС-1, ПКОС-13) на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по завершению периода обучения.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и проводится в виде письменного тестирования, защиты практических работ.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения (5 курс) и проводится в форме зачета.

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
ПКОС-1 - Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	
2	Агрометеорология
3,4	Земледелие
5	Технологии производства продукции растениеводства
5	Инновационные технологии производства продукции растениеводства
4	Производственная технологическая практика
5	Преддипломная практика
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	Органическое земледелие
ПКОС-13 - Способен разработать корректирующие меры в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса продукции растениеводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества	
3	Механизация растениеводства
4	Хранение и переработка продукции растениеводства
5	Технологии производства продукции растениеводства
5	Инновационные технологии производства продукции растениеводства
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценки среднего средства	Уровень сформированности компетенции			
Код	Формулировка				высокий	средний	ниже среднего	низкий
					Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/зачтено	неудовлетворительно/не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК ОС-1	Способен осуществлять сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ПКОС-1.1 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур Знает: доступные ресурсы печатных и электронных источников и изданий, интернет-ресурсов, официальных порталов, касающиеся исторических этапов, современного состояния, перспектив развития технологий возделывания сельскохозяйственных культур; Умеет: Корректно пользоваться доступными печатными и электронными источниками, информационными ресурсами, касающихся технологий возделывания сельскохозяйственных культур; Владеет: Навыками дифференцированного анализа и реферирования доступных печатных и электронных источников информации, касающихся технологий возделывания	Л,ПЗ,СР	ТСп, ЗПР,З	Знает: Доступные ресурсы печатных и электронных источников и изданий, интернет-ресурсов, официальных порталов, касающиеся исторических этапов, современного состояния, перспектив развития технологий возделывания сельскохозяйственных культур; фундаментальные и прикладные исследования по ним; Умеет: Корректно пользоваться доступными печатными и электронными источниками, информационными ресурсами, касающихся технологий возделывания сельскохозяйственных культур; Владеет: Навыками дифференцированного анализа и реферирования доступных печатных и электронных источников информации, касающихся технологий возделывания сельскохозяйственных культур; Способен: анализировать и	Знает: Доступные ресурсы печатных и электронных источников и изданий, касающиеся технологий возделывания сельскохозяйственных культур; Умеет: Корректно пользоваться доступными печатными и электронными источниками информации, касающимися технологий возделывания сельскохозяйственных культур; Владеет: Навыками анализа и реферирования источников информации, касающихся технологий возделывания сельскохозяйственных культур; Понимает: принципы использования доступных ресурсов печатных и электронных источников и изданий, касающихся технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Знает: информационные ресурсы, касающиеся технологий возделывания сельскохозяйственных культур; Умеет: пользоваться источниками информации, касающимися технологий возделывания сельскохозяйственных культур; Владеет: Навыками анализа источников информации, касающихся технологий возделывания сельскохозяйственных культур;	Не знает: информационные ресурсы, касающиеся технологий возделывания сельскохозяйственных культур; Не умеет: пользоваться источниками информации, касающимися технологий возделывания сельскохозяйственных культур; Не владеет: Навыками анализа источников информации, касающихся технологий возделывания сельскохозяйственных культур;

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценки среднего средства	Уровень сформированности компетенции			
Код	Формулировка				высокий	средний	ниже среднего	низкий
					Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/зачтено	неудовлетворительно/не зачтено
		сельскохозяйственных культур;			реферировать доступные печатные и электронные источники информации.			
		ПКОС-1.2 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования Знает: элементы технологий возделывания сельскохозяйственных культур Умеет: Анализировать и выделять перспективные технологии возделывания сельскохозяйственных культур Владеет: Навыками проектирования перспективных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Л,ПЗ,СР	ТСп, ЗПР,З	Знает: традиционные и перспективные элементы технологий возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования. Умеет: Анализировать и выделять перспективные элементы технологий возделывания сельскохозяйственных культур, применительно к конкретным агроландшафтным условиям. Владеет: Навыками проектирования элементов технологий возделывания сельскохозяйственных культур, в том числе перспективных, применительно к конкретным агроландшафтным условиям. Способен: проектировать элементы технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Знает: традиционные и перспективные элементы технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Умеет: Анализировать и выделять перспективные элементы технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Владеет: Навыками проектирования элементов технологий возделывания сельскохозяйственных культур, в том числе перспективных. Понимает: принципы построения традиционных и перспективных элементов технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Знает: элементы технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Умеет: выделять перспективные элементы технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Владеет: Навыками проектирования элементов технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Не знает: элементы технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Не умеет: выделять перспективные элементы технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Не владеет: Навыками проектирования элементов технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
		ПКОС-1.3 Пользуется специальными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке	Л,ПЗ,СР	ТСп, ЗПР,З	Знает: Специальные электронные информационные ресурсы и геоинформационные системы для разработки технологий производства продукции растениеводства для	Знает: Специальные электронные информационные ресурсы и геоинформационные системы для разработки технологий производства	Знает: электронные информационные ресурсы для разработки технологий производства	Не знает: электронные информационные ресурсы для разработки технологий производства продукции

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценки среднего средства	Уровень сформированности компетенции			
Код	Формулировка				высокий	средний	ниже среднего	низкий
					Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/зачтено	неудовлетворительно/незачтено
		системы мероприятий по производству продукции растениеводства Знает: Специальные электронные информационные ресурсы и геоинформационные системы для разработки технологий производства продукции растениеводства. Умеет: Корректно пользоваться специальными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства. Владеет: навыками применения специальных электронных информационных ресурсов и геоинформационных систем при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства			конкретных почвенно-климатических условий. Умеет: Корректно пользоваться специальными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства в конкретных почвенно-климатических условиях. Владеет: навыками применения специальных электронных информационных ресурсов и геоинформационных систем при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства для конкретных почвенно-климатических условий. Способен: применять специальные электронные информационные ресурсы и геоинформационные системы при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства	продукции растениеводства. Умеет: Корректно пользоваться специальными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства. Владеет: навыками применения специальных электронных информационных ресурсов и геоинформационных систем при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства Понимает: Специальные электронные информационные ресурсы и геоинформационные системы для разработки технологий производства продукции растениеводства.	продукции растениеводства. Умеет: пользоваться электронными информационными ресурсами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства. Владеет: навыками применения электронных информационных ресурсов при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства	растениеводства. Не умеет: пользоваться электронными информационными ресурсами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства. Не владеет: навыками применения электронных информационных ресурсов при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства.

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценки среднего средства	Уровень сформированности компетенции			
Код	Формулировка				высокий	средний	ниже среднего	низкий
					Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/зачтено	неудовлетворительно/не зачтено
ПК ОС-13	Способен разрабатывать корректирующие меры в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса продукции растениеводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества	ПКОС-13.1 Осуществляет корректировку отклонений в реализации технологических процессов производства продукции растениеводства. Знает: Особенности технологического процесса производства продукции растениеводства. Умеет: Корректировать процесс производства продукции растениеводства в случае отклонений запланированных сроков, объемов и критериев качества. Владеет: Навыками разработки мер по устранению отклонений от запланированных сроков, объемов и критериев качества в технологическом процессе производства продукции растениеводства.	Л,ПЗ,СР	ТСп, ЗПР,З	Знает: Особенности технологического процесса производства продукции растениеводства в различных агроландшафтных условиях и меры его регулирования. Умеет: Корректировать процесс производства продукции растениеводства в различных агроландшафтных условиях в случае отклонений запланированных сроков, объемов и критериев качества. Владеет: Навыками разработки мер по устранению отклонений от запланированных сроков, объемов и критериев качества в технологическом процессе производства продукции растениеводства в различных агроландшафтных условиях. Способен: разрабатывать меры по устранению отклонений от запланированных сроков, объемов и критериев качества	Знает: Особенности технологического процесса производства продукции растениеводства и меры его регулирования. Умеет: Корректировать процесс производства продукции растениеводства в случае отклонений запланированных сроков, объемов и критериев качества. Владеет: Навыками разработки мер по устранению отклонений от запланированных сроков, объемов и критериев качества в технологическом процессе производства продукции растениеводства. Понимает: Особенности технологического процесса производства продукции растениеводства	Знает: технологический процесс производства продукции растениеводства. Умеет: Корректировать процесс производства продукции растениеводства. Владеет: Навыками разработки мер по устранению отклонений в технологическом процессе производства продукции растениеводства.. Не знает: технологический процесс производства продукции растениеводства. Не умеет: Корректировать процесс производства продукции растениеводства. Не владеет: Навыками разработки мер по устранению отклонений в технологическом процессе производства продукции растениеводства..	
		ПКОС-13.2 Корректирует сроки, способы и темпы уборки урожаев сельскохозяйственных культур в соответствии с фактическими	Л,ПЗ,СР	ТСп, ЗПР,З	Знает: Почвенно-климатические и технологические условия, влияющие на уборку и качество урожая сельскохозяйственных культур,	Знает: Почвенно-климатические и технологические условия, влияющие на уборку и качество урожая	Знает: Почвенно-климатические условия, влияющие на уборку и качество	Не знает: Почвенно-климатические условия, влияющие на уборку и качество урожая

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценки среднего средства	Уровень сформированности компетенции			
Код	Формулировка				высокий	средний	ниже среднего	низкий
					Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/зачтено	неудовлетворительно/не зачтено
		условиями конкретного года. Знает: Почвенно-климатические и технологические условия, влияющие на уборку и качество урожая сельскохозяйственных культур, характеристику продукции сельскохозяйственных культур Умеет: Обосновывать оптимальные сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур Владеет: Навыками коррекции сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года			характеристику продукции сельскохозяйственных культур Умеет: Обосновывать оптимальные сроки, способы и темпы уборки урожая зерновых, зернобобовых, технических, кормовых, пропашных культур Владеет: Навыками коррекции сроков, способов и темпов уборки урожая зерновых, зернобобовых, технических, кормовых, пропашных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года Способен: корректировать сроки, способы и темпы уборки урожая	сельскохозяйственных культур, характеристику продукции сельскохозяйственных культур Умеет: Обосновывать оптимальные сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур Владеет: Навыками коррекции сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года Понимает: Почвенно-климатические и технологические условия, влияющие на уборку и качество урожая	урожая сельскохозяйственных культур Умеет: Обосновывать оптимальные сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур Владеет: Навыками коррекции сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур	сельскохозяйственных культур НЕ умеет: Обосновывать оптимальные сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур Не владеет: Навыками коррекции сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур
		ПКОС-13.3 Корректирует способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение в соответствии с конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции на момент уборки. Знает: Способы, режимы послеуборочной доработки	Л,ПЗ,СР	ТСп,ЗПР,З	Знает: Способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции зерновых, зернобобовых, технических и кормовых культур и закладки её на хранение Умеет: Обосновывать оптимальные способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение в соответствии с	Знает: Способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение Умеет: Обосновывать оптимальные способы, режимы	Знает: Способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение Умеет: Обосновывать оптимальные способы, режимы	Не знает: Способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение Не умеет: Обосновывать оптимальные способы, режимы послеуборочной доработки

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Уровень сформированности компетенции			
Код	Формулировка				высокий	средний	ниже среднего	низкий
					Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/зачтено	неудовлетворительно/незачтено
		сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение Умеет: Обосновывать оптимальные способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение в соответствии с конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции Владеет: Навыками корректировки способов, режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение в соответствии с конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции			продукции зерновых, зернобобовых, пропашных, технических и кормовых культур и закладки её на хранение в соответствии с конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции Владеет: Навыками корректировки способов, режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции зерновых, зернобобовых, пропашных, технических и кормовых культур и закладки её на хранение в соответствии с конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции Способен: корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции	конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции Владеет: Навыками корректировки способов, режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение в соответствии с конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции Понимает: Способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции	послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение Владеет: Навыками корректировки способов, режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение	сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение Не владеет: Навыками корректировки способов, режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 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.
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. 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. 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. 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. Технологии производства продукции кормовых культур.

Примеры тестовых заданий

ПКОС-1.1 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур

1. Что такое агрофитоценоз? Одновидовое или многовидовое сообщество, искусственно создаваемое человеком.

2. Использование в борьбе с вредными организмами их естественных паразитов и хищников (энтомофагов), микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности – это _____ метод защиты. Биологический.

3. Территория Российской Федерации в зависимости от почвенно-климатических условий разделена на _____ регионов. 12.

4. Ориентация на использование естественного плодородия почв без удобрений и химических средств или с очень ограниченным их использованием характерна для _____ технологий. Экстенсивных.

5. Использование парозернопропашных севооборотов, умеренное применение минеральных удобрений, агротехнические способы защиты посевов от сорняков, болезней и вредителей с протравливанием семян и ограниченным использованием пестицидов характерно для _____ технологий. Обычных (традиционных).

6. Переход к ресурсосберегающим технологиям, суть которых возделывание сельскохозяйственных культур без применения или при ограничении доз минеральных удобрений, пестицидов, регуляторов роста – это...

1. биологизация

2. интенсификация

3. химизация

7. Направлением ресурсосбережения в растениеводстве является....

1. использование биологического азота

2. отвальная система обработки почвы

3. внесение полных доз навоза (компоста)

ПКОС-1.2 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования

1. Учёт биологических особенностей и потребностей культуры и удовлетворение их всеми факторами жизни на всех этапах производства продукции на основе применения высоких доз удобрений, интегрированной системы защиты растений, в том числе с использованием пестицидов характерно для _____ технологий. Интенсивных.

2. Достижение продуктивности культуры, близкой к её биологическому потенциалу, с помощью современных достижений научно-технического прогресса с применением передовой техники, современных препаратов и высокой квалификации специалистов, характерно для _____ технологий. Высокоинтенсивных.

3. Способствует снижению энергетических и финансовых затрат путем уменьшения числа и глубины обработок, совмещения операций и приемов в одном рабочем процессе или уменьшению обрабатываемой поверхности поля _____ обработка. Минимальная.

4. Оптимальная фаза для скашивания клеверо-тимофеечной смеси на корм – это...

Бутонизация.

5. Наиболее распространенная ширина междурядий посадок картофеля в центральном районе Нечернозёмной зоны составляет... 70 см.

6. Нулевые обработки почвы характеризуются...

1. исключением вспашки из системы обработки почвы

2. снижением глубины и кратности обработок почвы до минимального уровня

3. полным отсутствием механического воздействия на почву

7. Переход на обработку почвы, в основе которой лежит накопление растительных остатков на поверхности поля для защиты почвы от эрозии на протяжении всего года, характерен для _____ системы.

1. отвальной

2. интенсивной

3. почвозащитной

ПКОС-1.3 Пользуется специальными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства

1. Экономически и экологически выгодное использование сельскохозяйственных площадей с учетом условий произрастания культурных растений на участках поля малого размера характерно для _____ земледелия. **Точного.**

2. Воздействие на водный режим почв с целью ликвидации их переувлажнения – это... **Осушение.**

3. Соотношение между новообразованием гумуса (органического вещества) и его минерализацией – это... **баланс.**

4. Полив водой, содержащей питательные вещества – это _____ орошение. **Удобрительное.**

5. Считается, что для бездефицитного баланса органического вещества почв Нечерноземной зоны необходимо в среднем вносить на 1 га севооборотной площади подстилочного навоза в количестве: **10-12 тонн.**

6. Периодичность известкования одного участка дерново-подзолистых почв составляет...

1. 4-5 лет для почв любого гранулометрического состава

2. 4-5 лет для супесчаных и 7-8 лет для суглинистых почв

3. 7-8 лет для супесчаных и 4-5 лет для суглинистых почв

7. Какие из перечисленных культур не способны к симбиотической азотфиксации?

1. многолетние травы

2. горох

3. овес

ПКОС-13.1 Осуществляет корректировку отклонений в реализации технологических процессов производства продукции растениеводства

1. При недостаточном внесении основного удобрения для улучшения формирования последующих элементов продуктивности и повышения качества продукции во время вегетации культур применяют _____ удобрениями. **подкормку.**

2. Занимается возделыванием культур с целью получения растительных продуктов, служащих источником пищи для населения, корма для животных, сырья для легкой промышленности отрасль _____. **Растениеводства.**

3. Качественное изменение структуры и функций отдельных органов растений в онтогенезе – это _____ растений. **Развитие.**

4. При уходе за культурными растениями в период вегетации для предотвращения полегания применяют вещества - _____. **Ретарданты.**

5. Заделка в почву на удобрение всей растительной массы, выросшей на поле - это _____. **Сидерация.**

6. Обеззараживание семян, посадочного материала для защиты растений в начале роста и развития от грибных, бактериальных или вирусных болезней - это...

1. протравливание

2. дражирование

3. скарификация

7. Обработка семян препаратами клубеньковых бактерий для усиления фиксации азота воздуха в клубеньках бобовых - это...

1. протравливание

2. дражирование

3. инокуляция

ПКОС-13.2 Корректирует сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года

1. Оптимальной фазой уборки подсолнечника на силос на среднесуглинистой дерново-подзолистой почве является... **Цветение.**
2. Второй фазой уборочных работ при раздельном способе уборки зерновых культур является подбор и _____ валков. **Обмолот.**
3. Оптимальный срок уборки неосыпающихся сортов гороха при созревании бобов... **90...100%.**
4. До какой влажности скошенную массу многолетних трав на сено просушивают в прокосах? **20-25%.**
5. Фаза оптимального срока уборки льна на волокно – это... **ранняя жёлтая спелость.**
6. Предпочтительный способ уборки озимых зерновых культур в центральном районе Нечернозёмной зоны – это...
 1. двухфазный
 - 2. однофазный**
 3. поточный
7. В какую фазу начинают скашивание и укладку в валки озимой пшеницы при двухфазной (раздельной) уборке?
 1. тестообразного состояния – зерно имеет консистенцию теста
 - 2. середина восковой спелости при влажности зерна 35...40%**
 3. твердая спелость при влажности зерна 18-20%

ПКОС-13.3 Корректирует способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение в соответствии с конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции на момент уборки

1. Сортировку зерна пшеницы в обязательном порядке проводят для её _____ партий. **Семенных.**
2. С более низкой влажностью зерно озимой ржи поступает на доработку после _____ способа уборки. **Раздельного.**
3. Из-за неравномерности созревания риса, лучшим способом его уборки считается... **двухфазный способ.**
4. Перед закладкой клубней на хранение на продовольственном картофеле проводят.... **калибровку.**
5. Волокно льна-долгунца не успевает одревеснеть и имеет хорошее качество в фазу... **ранней жёлтой спелости.**
6. Послеуборочная доработка урожая начинается раньше у...
 1. озимой пшеницы
 2. озимой ржи
 - 3. ячменя.**
7. Трудноотделимые примеси можно отделить...
 - 1. по плотности семян и характеру их поверхности**
 2. по размеру семян
 3. по форме семян

7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета, зачета с оценкой, защиты курсовой работы (проекта), экзамена)

Компетенции²:

ПКОС-1 – Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

ПКОС-13 – Способен разработать корректирующие меры в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса продукции растениеводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества.

Вопросы к зачету:

1. Уровни урожайности и их обоснование.
2. Роль севооборотов при производстве продукции растениеводства.
3. Значение сортов при производстве продукции растениеводства.
4. Влияние системы удобрений на качество продукции растениеводства.
5. Обработка почвы как элемент технологии производства продукции растениеводства.
6. Подготовка 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. Технология производства зерна озимой пшеницы.
23. Технология производства зерна озимой ржи.
24. Технология производства зерна озимой тритикале.
25. Технология производства зерна озимого ячменя.
26. Технология производства зерна яровой пшеницы.
27. Технология производства зерна ярового ячменя.

² Все вопросы к зачету являются комбинированными и позволяют оценить комплексный уровень сформированности компетенций с учетом индикаторов достижений

- 28.Технология производства зерна овса.
- 29.Технология производства зерна кукурузы.
- 30.Технология производства зерна сорго.
- 31.Технология производства продукции гречихи.
- 32.Технология производства продукции риса.
- 33.Технология производства продукции проса.
- 34.Технология производства семян гороха.
- 35.Технология производства семян люпина.
- 36.Технология производства семян сои.
- 37.Технология производства продукции сахарной свеклы.

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

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

Практическое задание

Критерии оценки знаний обучающегося при защите практического задания

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

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

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

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.

Зачет

Критерии оценки на зачете

Оценки **«зачтено»** и **«не зачтено»** выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка **«зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок (**«отлично»**, **«хорошо»**, **«удовлетворительно»**), а **«не зачтено»** - параметрам оценки **«неудовлетворительно»**.

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

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

8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование	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, 2022. - 400 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211640 (дата обращения 16.05.2025 г.)	Все разделы	5	Электронный ресурс
2	Ториков, В.Е. Производство продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Ториков, О.В. Мельникова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. //ЭБС «Издательство Лань». – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/173810 . (дата обращения 16.05.2025 г.)	Все разделы	5	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Шевченко В.А., Технология производства продукции растениеводства, М., Агропромиздат, 2002, 164с	Все разделы	5	52
2	Наумкин, В.Н. Технология растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 592 с. //ЭБС «Издательство Лань». – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/156391 . (дата обращения 16.05.2025 г.)	Все разделы	5	Электронный ресурс
3	Фирсов И.П., Технология растениеводства / И.П. Фирсов, А.М. Соловьев, М.Ф. Трифонова, М., КолосС, 2004, 472с.	Все разделы	5	56
4	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 https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог (дата обращения 16.05.2025 г.)	Все разделы	5	Электронный ресурс
5	Практикум по агробиологическим основам производства, хранения и переработки продукции растениеводства/ Под ред. В.И.Филатова, М., КолосС, 2002, 623с	Все разделы	5	181

Доступ обучающихся к электронному каталогу и электронным ресурсам библиотеки ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта по логину и паролю (<https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka>).

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 «iBooks.ru»	Универсальная	http://ibooks.ru/
3.	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://mcx.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.cnshb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnshb.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 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; помечать 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 и презентациями лекций, просмотр рекомендуемой литературы и иных источников информации. Выполнение расчетных и практических заданий. Защита практических работ: к каждой работе прилагается список вопросов, на которые студенту обязательно необходимо ответить при ее защите.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету 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», в т.ч. с использованием электронной информационно-образовательной среды университета; 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 лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса

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

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 ЯрГАУ.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки ЯрГАУ.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://rusneb.ru/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки ЯрГАУ.
5.	База данных AGRIS	Специализированная	https://www.fao.org/agris/ru Доступ свободный

6.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnsnb.ru/AKDiL/ Доступ свободный.
7.	База данных Orbit Premium edition (коллекция Questel SAS)	Специализированная	https://www.questel.com/product-release/intelligence/ Доступ в рамках Централизованной (национальной) подписки
8.	База данных Spriner Nature eBook Collections	Специализированная	https://link.springer.com Доступ в рамках Централизованной (национальной) подписки

11.3 Доступ к сети интернет

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом (удаленным доступом) к сети Интернет и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ».

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине включает в свой состав специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
 - учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа (практических занятий (семинаров), лабораторных работ);
 - учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
 - учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
 - помещения для самостоятельной работы;
 - помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.
- При проведении лабораторных занятий используется лабораторное оборудование.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Число посадочных мест в лекционной аудитории больше либо равно списочному составу потока, а в аудитории для практических занятий (семинаров), лабораторных – списочному составу группы обучающихся.

Число посадочных мест в аудитории для практических занятий (семинаров) больше либо равно списочному составу группы обучающихся.

Число посадочных мест в аудитории для лабораторных работ больше либо равно половине списочного состава группы обучающихся. (Для проведения лабораторных работ группа обучающихся делится на две подгруппы).

13 Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университет обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

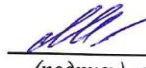
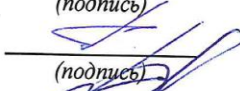
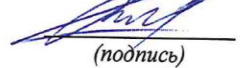
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной и воспитательной
работе, молодежной политике
ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»,
Махаева Н.Ю.
01 июля 2025 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.02.01 «ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА»

Код и направление подготовки	<u>35.03.04 «Агрономия»</u>	
Направленность (профиль)	<u>Ландшафтный дизайн</u>	
Квалификация	<u>Бакалавр</u>	
Форма обучения	<u>заочная</u>	
Год начала подготовки	<u>2025</u>	
Факультет	<u>Агротехнологический</u>	
Кафедра-разработчик	<u>«Агрономия»</u>	
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108/3</u>	
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет</u>	
Декан агротехнологического факультета	 (подпись)  (подпись)  (подпись)	<u>К.С.</u> (учёная ст) <u>К</u> (учёная ст) <u>К.С.-Х.Н.</u> (учёная ст)
Председатель УМК		
Заведующий выпускающей кафедрой		

Ярославль, 2025 г.

Лекции – 6 ч.

Практические занятия – 8 ч.

Самостоятельная работа – 89,1 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Технологии производства продукции растениеводства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-1	Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ПКОС-1.1 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур		
		Доступные ресурсы печатных и электронных источников и изданий, интернет-ресурсов, официальных порталов, касающиеся исторических этапов, современного состояния, перспектив развития технологий возделывания сельскохозяйственных культур;	Корректно пользоваться доступными печатными и электронными источниками, информационными ресурсами, касающимися технологий возделывания сельскохозяйственных культур;	Навыками дифференцированного анализа и реферирования доступных печатных и электронных источников информации, касающихся технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
		ПКОС-1.2 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования"		
		Элементы технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Анализировать и выделять перспективные технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Навыками проектирования перспективных технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		ПКОС-1.3 Пользуется специальными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства		
ПКОС-13	Способен разработать корректирующие меры в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса производства продукции растениеводства от	Специальные электронные информационные ресурсы и геоинформационные системы для разработки технологий производства продукции растениеводства	Корректно пользоваться специальными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства	Навыками применения специальных электронных информационных ресурсов и геоинформационных систем при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства
		ПКОС-13.1 Осуществляет корректировку отклонений в реализации технологических процессов производства продукции растениеводства		
ПКОС-13		Особенности технологического процесса производства продукции растениеводства.	Корректировать процесс производства продукции растениеводства в случае отклонений запланированных	Навыками разработки мер по устранению отклонений от запланированных сроков, объемов и критериев

	запланированных сроков, объемов и критериев качества		сроков, объемов и критериев качества.	качества в технологическом процессе производства продукции растениеводства.
		ПКОС-13.2 Корректирует сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года		
		Почвенно-климатические и технологические условия, влияющие на уборку и качество урожая сельскохозяйственных культур, характеристику продукции сельскохозяйственных культур	Обосновывать оптимальные сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур	Навыками коррекции сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года
		ПКОС-13.3 Корректирует способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение в соответствии с конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции на момент уборки		
		Способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение	Обосновывать оптимальные способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение в соответствии с конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции	Навыками коррекции способов, режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение в соответствии с конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции

Краткое содержание дисциплины: программирование урожаев, посевной материал и его подготовка, система удобрений, технологии производства продукции растениеводства.