

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.  
«1» сентября 2021 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### *Производство продукции растениеводства*

(наименование дисциплины)

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

**Программа** *прикладного бакалавриата*  
(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)

**Направление(я) подготовки** *35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции*  
(код и наименование направления подготовки)

**Направленность (профиль) образовательной программы**  
*«Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»*

---

**Форма обучения** *очная*  
(очная, заочная)

**Срок получения образования по программе** *4 года*

Ярославль

2021 г.

При разработке рабочей программы дисциплины «Производство продукции растениеводства» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1330 от 12.11.2015 г.

2. Учебный план по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции направленности (профиля) «Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции», утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА 6 марта 2018 г. Протокол № 2. с изменениями от 02.03.2021 г протокол № 3. Период обучения: 2018 – 2022 гг.

**Преподаватель-разработчик:**

  
(подпись)

доцент, Воронин А.Н.

(занимаемая должность, Фамилия И.О.)

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

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

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

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии агротехнологического факультета «1» 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)

Вайникова Н.В.  
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

№ п/п	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цели и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	9
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	9
5	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	10
5.1	Содержание разделов дисциплины	10
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	11
5.3	Практические занятия	11
5.4	Примерная тематика курсовых проектов (работ)	12
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	13
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся	13
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	14
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	14
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	14
7.2	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины	16
7.3	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	17

№ п/п	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
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	23
7.4.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	23
7.4.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета, зачета с оценкой, экзамена)	24
7.5	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	35
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	37
8.1	Основная учебная литература	37
8.2	Дополнительная учебная литература	38
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	39
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	39
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	39
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	40
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	40
11.1	Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса	40
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	41
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	42
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	42
13	Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	44
14	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	44
	Приложения	46
	Приложение 1. Лист дополнений и изменений к рабочей программе дисциплины	46
	Приложение 2 Аннотация рабочей программы дисциплины	52

## **1 Цели и задачи освоения дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины «Производство продукции растениеводства» является формирование определённых знаний и способности специалиста применять на практике научно-обоснованный комплекс мероприятий, составляющих основу систем производства растениеводческой продукции.

### **Задачи:**

– изучение значения полевых культур в АПК, биологических особенностей и технологии выращивания полевых культур, путей и способов повышения качества сельскохозяйственной продукции;

– умение распознавать полевые культуры по морфологическим признакам, определять важнейшие посевные качества семян;

– освоение методики разработки технологической схемы выращивания наиболее распространённых в регионе сельскохозяйственных культур с учётом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической эффективности.

## **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 (ПК):

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-1	Готовностью определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	З-1 физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	У-1 определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	В-1 методиками определения физиологического состояния, адаптационного потенциала и факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур
2	ПК-3	Способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве	З-2 сорта растений, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве	У-2 подбирать сорта растений, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве	В-2 навыками подбора сортов растений, их особенностями для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве
3	ПК-4	Готовностью реализовать технологии производства продукции растениеводства и животноводства	З-3 морфологию, биологию и технологию возделывания основных сельскохозяйственных культур	У-3 разрабатывать технологии производства основных сельскохозяйственных культур	В-3 навыками использования технологии производства основных сельскохозяйственных культур
4	ПК-9	Готовностью реализовать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства	З-4 технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства	У-4 разрабатывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства	В-4 технологиями производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
5	ПК-11	Готовность принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учётом почвенного плодородия	З-5 основы разработки схем севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов; З-6 методы определения доз удобрений под сельскохозяйственные культуры	У-5 разрабатывать схему севооборота, технологию обработки почвы и защиты растений; определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учётом почвенного плодородия	В-5 навыками составления схем севооборота, технологии обработки почвы и защиты растений, определения дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры
6	ПК-13	Готовностью применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях	З-7 технологию производства и заготовки кормов на пашне	У-6 разрабатывать технологии производства и заготовки кормов на пашне	В-6 навыками использования технологии производства и заготовки кормов на пашне

### 3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Производство продукции растениеводства» относится к Блоку 1 «Дисциплины 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	Семестр 5	
<b>Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:</b>	<b>96,1</b>	<b>96,1</b>	
Лекции (Л)	36	36	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	54	54	
Лабораторные работы (ЛР)	–	–	
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:</b>	<b>24,2</b>	<b>24,2</b>	
Курсовой проект (работа)	КР	+	+
	КП	–	–
Расчётно-графические работы (РГР)	–	–	
Реферат (Реф)	–	–	
Контрольная работа студента заочной формы обучения	–	–	
<b>Контроль</b>	<b>23,7</b>	<b>23,7</b>	
<b>Вид промежуточной аттестации</b> ( <i>зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП)</i> )	КР, Э	КР, Э	
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
	<b>зачетных единиц</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
в том числе в форме практической подготовки	–	–	

## 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 разделов дидактических единицах (ДЕ)	В результате изучения дисциплины обучающиеся:
1	Основы семеноведения	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-11, ПК-13	ДЕ-1. Показатели качества семян и методы их определения. Расчёт нормы высева	3-1, У-1, В-1 3-4, У-4, В-4
2	Производство продукции зерновых культур	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-11, ПК-13	ДЕ-2. Значение, распространение зерновых культур, пути решения зерновой проблемы. Особенности биологии озимых хлебов. Технология возделывания озимых зерновых культур. Биологические особенности и технология возделывания яровых зерновых культур. Кукуруза, особенности технологии возделывания на силос в условиях Ярославской области.	3-1, У-1, В-1 3-2, У-2, В-2 3-3, У-3, В-3 3-6, У-6, В-6 3-8, У-8, В-8
3	Производство продукции зернобобовых культур	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-11, ПК-13	ДЕ-3. Зернобобовые культуры, решение белковой проблемы. Биологические особенности и технология возделывания в условиях Ярославской области.	3-1, У-1, В-1 3-2, У-2, В-2 3-3, У-3, В-3 3-6, У-6, В-6
4	Производство продукции корнеплодов	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-11, ПК-13	ДЕ-4. Картофель, значение, распространение, морфология и биология. Современные технологии возделывания картофеля. ДЕ-5. Кормовые корнеплоды, биология и технология возделывания.	3-1, У-1, В-1 3-2, У-2, В-2 3-3, У-3, В-3 3-6, У-6, В-6
5	Производство продукции кормовых трав	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-11, ПК-13	ДЕ-6. Однолетние и многолетние травы, общая характеристика, биологические особенности. Технология возделывания. Технологии заготовки кормов	3-1, У-1, В-1 3-2, У-2, В-2 3-3, У-3, В-3 3-6, У-6, В-6 3-7
6	Производство продукции масличных и эфиромасличных культур	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-11, ПК-13	ДЕ-7. Морфология и биология масличных и эфиромасличных культур. Технология возделывания подсолнечника на семена.	3-1, У-1, В-1 3-2, У-2, В-2 3-3, У-3, В-3 3-6, У-6, В-6
7	Производство продукции прядильных культур	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-11, ПК-13	ДЕ-8. Прядильные культуры, общая характеристика, биологические особенности, характеристика сортов, возделываемых в Ярославской области. Технологии возделывания льна на соломку и волокно	3-1, У-1, В-1 3-2, У-2, В-2 3-3, У-3, В-3 3-6, У-6, В-6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции	Содержание разделов дидактических единицах (ДЕ)	В результате изучения дисциплины обучающиеся:
8	Технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-11, ПК-13	ДЕ-9. Классификация семян многолетних кормовых трав. Отличительные особенности по листьям, стеблям и соцветиям. Составление и расчёт травосмеси.	3-7
9	Технологии производства овощей	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-11, ПК-13	ДЕ-10. Классификация овощных растений. Посевной материал овощных растений. Технология возделывания овощных растений.	3-5, У-5, В-5
10	Технологии производства плодов	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-11, ПК-13	ДЕ-11. Характеристика плодовых и ягодных культур. Закладка плодового сада. Уход за садом	3-5, У-5, В-5

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

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости <sup>1</sup>
			Л	ЛР	ПЗ	в т.ч. в форме практической подготовки	
1	5	Основы семеноведения	2	–	–	–	ЗПР, Т
2	5	Производство продукции зерновых культур	6	–	8	–	ЗПР, Т
3	5	Производство продукции зернобобовых культур	2	–	6	–	ЗПР, Т
4	5	Производство продукции корнеплодов	4	–	6	–	ЗПР, Т
5	5	Производство продукции кормовых трав	2	–	4	–	ЗПР, Т
6	5	Производство продукции масличных и эфиромасличных культур	2	–	4	–	ЗПР, Т
7	5	Производство продукции прядильных культур	2	–	6	–	ЗПР, Т
8	5	Технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях	6	–	6	–	ЗПР, Т
9	5	Технологии производства овощей	10	–	14	–	ЗПР, Т

<sup>1</sup> ЗПР – защита практических работ, Т - тестирование

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости <sup>1</sup>
			Л	ЛР	ПЗ	в т.ч. в форме практической подготовки	
10	5	Технологии производства плодов	2	–	–	–	ЗПР, Т
<b>Итого:</b>			<b>36</b>		<b>54</b>		

### 5.3 Практические занятия

п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
1	5	Основы семеноведения	Посевные качества семян и методы их определения	2
2	5		Определение кондиционности семян. Расчёт нормы высева	2
3	5	Производство продукции зерновых культур	Особенности строения растений, родовые отличия хлебов 1 и 2 групп по зерну и соцветиям	2
4	5		Озимые зерновые. Виды, разновидности, сорта	2
5	5		Ячмень. Овёс. Виды, подвиды, разновидности, районированные сорта	2
6	5		Определение подвидов кукурузы по семенам. Технология возделывания кукурузы	2
7	5		Семинар по культурам семейства Мятликовые	2
8	5	Производство продукции зернобобовых культур	Определение видов зерновых бобовых культур по семенам, листьям, стеблям и плодам	2
9	5	Производство продукции корнеплодов	Родовые отличия корнеплодов по семенам, всходам, листьям и корням. Технология возделывания кормовой свеклы	2
10	5		Картофель. Морфологические особенности. Характеристика районированных сортов	2
11	5	Производство продукции кормовых трав	Морфологические особенности бобовых и злаковых трав	2
12	5	Производство продукции масличных и эфиромасличных культур	Общая характеристика масличных и эфирномасличных культур. Морфологические и биологические особенности, технология возделывания подсолнечника	2
13	5	Производство продукции прядильных культур	Определение подвидов и групп разновидностей льна-долгунца.	2

			Технология возделывания	
14	5	Технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях	Семена многолетних кормовых трав	2
15	5		Кормовые растения сенокосов и пастбищ	4
16	5		Составление травосмесей и расчет нормы высева	2
17	5		Семинар по индустриальным технологиям возделывания кормовых трав	2
18	5	Технологии производства овощей	Классификация овощных растений	2
19	5		Посевной материал овощных растений и их семена	2
20	5		Площадь питания, схемы и сроки посева и посадки, нормы высева овощных растений	2
21	5		Составление агротехнического плана выращивания овощей в открытом грунте	2
22	5		Семинар по индустриальным технологиям возделывания овощных культур	2
23	5	Технологии производства плодов	Характеристика плодовых и ягодных культур	2
24	5		Морфологическая характеристика плодовых и ягодных культур	2
25	5		Закладка плодового сада	2
26	5		Уход за плодовым садом	2
27	5		Семинар по индустриальным технологиям возделывания плодовых и ягодных культур	2
<b>Итого</b>				54

#### 5.4 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Технология возделывания озимой пшеницы на дерново-подзолистых почвах.
2. Технология возделывания озимой ржи на дерново-подзолистых почвах.
3. Технология возделывания озимой тритикале на дерново-подзолистых почвах.
4. Технология возделывания яровой пшеницы на дерново-подзолистых почвах.
5. Технология возделывания ярового ячменя на дерново-подзолистых почвах.
6. Технология возделывания пивоваренного ячменя на дерново-подзолистых почвах.
7. Технология возделывания овса на дерново-подзолистых почвах.
8. Технология возделывания кукурузы на силос на дерново-подзолистых почвах.
9. Технология возделывания яровой тритикале на дерново-подзолистых почвах.
10. Технология возделывания гречихи на дерново-подзолистых почвах.
11. Технология возделывания гороха на зерно на дерново-подзолистых почвах.

12. Технология возделывания гороха в смешанных посевах на дерново-подзолистых почвах.
13. Технология возделывания кормовых бобов на дерново-подзолистых почвах.
14. Технология возделывания люпина желтого на сидерат на дерново-подзолистых почвах.
15. Технология возделывания картофеля на дерново-подзолистых почвах.
16. Технология возделывания раннего картофеля на дерново-подзолистых почвах.
17. Технология возделывания клевера лугового на сено на дерново-подзолистых почвах.
18. Технология возделывания клевера лугового на семена на дерново-подзолистых почвах.
19. Технология возделывания кормовой свёклы на дерново-подзолистых почвах.
21. Технология возделывания кормовой моркови на дерново-подзолистых почвах.
22. Технология возделывания тимopheевки на семена на дерново-подзолистых почвах.
23. Технология возделывания вики посевной на семена на дерново-подзолистых почвах.
24. Технология возделывания вики яровой на зеленую массу в смешанных посевах на дерново-подзолистых почвах.
25. Технология возделывания подсолнечника на силос на дерново-подзолистых почвах.
26. Технология возделывания ярового рапса на зеленый корм на дерново-подзолистых почвах.
27. Технология возделывания льна-долгунца на волокно на дерново-подзолистых почвах.
28. Интенсивная технология возделывания льна-долгунца на семена на дерново-подзолистых почвах.

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

### **6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)**

<b>№ п/п</b>	<b>№ семестра</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Виды СР</b>	<b>Всего часов</b>
1	5	Основы семеноведения	Подготовка к защите практических работ	1
			Подготовка к тестированию	1
2	5	Производство продукции зерновых культур	Подготовка к защите практических работ	5,2
			Подготовка к тестированию	1
3	5	Производство продукции зернобобовых культур	Подготовка к защите практических работ	1
			Подготовка к тестированию	1
4	5	Производство продукции корнеплодов	Подготовка к защите практических работ	1

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
			Подготовка к тестированию	1
5	5	Производство продукции кормовых трав	Подготовка к защите практических работ	1
			Подготовка к тестированию	1
6	5	Производство продукции масличных и эфиромасличных культур	Подготовка к защите практических работ	1
			Подготовка к тестированию	1
7	5	Производство продукции прядильных культур	Подготовка к защите практических работ	1
			Подготовка к тестированию	1
8	5	Технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях	Подготовка к защите практических работ	1
			Подготовка к тестированию	1
9	5	Технологии производства овощей	Подготовка к защите практических работ	1
			Подготовка к тестированию	1
10	5	Технологии производства плодов	Подготовка к защите практических работ	1
			Подготовка к тестированию	1
<b>ИТОГО:</b>				<b>24,2</b>

## **6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)**

Для самостоятельного изучения материалов по дисциплине «Производство продукции растениеводства» обучающиеся могут воспользоваться следующими авторскими методическими указаниями: Производство продукции растениеводства. Рабочая тетрадь для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» [Текст] / А.Н. Воронин, П.А. Котьяк. – Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА. – 2017. – 103с.

### **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 «Производство продукции растениеводства».

В фонде оценочных средств представлены типовые контрольные задания и 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 «Производство 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

№ семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
<b>ПК-1 – Готовность определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур</b>	
2	Физиология растений
1,2	Ботаника
<b>5</b>	<b>Производство продукции растениеводства</b>
8	Преддипломная практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ПК-3 – Способность распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельском хозяйстве</b>	
<b>5</b>	<b>Производство продукции растениеводства</b>
5	Производство продукции животноводства
4	Технологическая практика
8	Преддипломная практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ПК-4 – Готовность реализовать технологии производства продукции растениеводства и животноводства</b>	
5	Производство продукции животноводства
<b>5</b>	<b>Производство продукции растениеводства</b>
2,4,6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
4	Технологическая практика
8	Преддипломная практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ПК-9 – Готовность реализовать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства</b>	
7	Технологии хранения и переработки продукции растениеводства
8	Основы проектирования предприятий перерабатывающих отраслей
6	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции
7	Пищевые добавки
6,7	Технология хранения и переработки продукции животноводства
5	Производство продукции животноводства
<b>5</b>	<b>Производство продукции растениеводства</b>
4	Технологическая практика
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Преддипломная практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

<b>№ семестра</b>	<b>Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО</b>
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
1	Введение в специальность
5	Система автоматизированного проектирования перерабатывающих отраслей
5	Физико-химические методы анализа готового сырья
5	Физико-химические методы анализа сельскохозяйственного сырья
<b>ПК-11 – Готовность принять участие в разработке схем севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учётом почвенного плодородия</b>	
4	Земледелие с основами почвоведения и агрохимии
<b>4</b>	<b>Производство продукции растениеводства</b>
5	Преддипломная практика
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ПК-13 – Готовность применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях</b>	
<b>4</b>	<b>Производство продукции растениеводства</b>
3	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**

<b>№ раздела (темы)</b>	<b>Наименование контролируемого раздела (подэтапа) дисциплины (этапа)</b>	<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Форма оценочных средств</b>
1	Основы семеноведения	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-11, ПК-13	ЗПР, Т
2	Производство продукции зерновых культур	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-11, ПК-13	ЗПР, Т
3	Производство продукции зернобобовых культур	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-11, ПК-13	ЗПР, Т
4	Производство продукции корнеплодов	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-11, ПК-13	ЗПР, Т
5	Производство продукции кормовых трав	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-11, ПК-13	ЗПР, Т
6	Производство продукции масличных и эфиромасличных культур	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-11, ПК-13	ЗПР, Т
7	Производство продукции прядильных культур	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-11, ПК-13	ЗПР, Т
8	Технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-11, ПК-13	ЗПР, Т

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

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
ПК-1	Готовностью определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	<p><b>Знать:</b> физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур.</p> <p><b>Уметь:</b> определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур</p> <p><b>Владеть:</b> методиками определения физиологического состояния, адаптационного потенциала и факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур</p>	Лекция-визуализация	Билеты к экзамену	<p><b>Знает:</b> физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур.</p> <p><b>Умеет:</b> определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур</p> <p><b>Владеет:</b> методиками определения физиологического состояния, адаптационного потенциала и факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур</p> <p><b>Способен:</b> устанавливать факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур.</p>	<p><b>Знает:</b> физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста сельскохозяйственных культур.</p> <p><b>Умеет:</b> определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста сельскохозяйственных культур</p> <p><b>Владеет:</b> методиками определения физиологического состояния, факторов регулирования роста сельскохозяйственных культур</p>	<p><b>Знает:</b> физиологическое состояние, факторы регулирования роста сельскохозяйственных культур.</p> <p><b>Умеет:</b> определять физиологическое состояние и факторы регулирования роста сельскохозяйственных культур</p> <p><b>Владеет:</b> методиками определения физиологического состояния, факторов регулирования роста сельскохозяйственных культур</p>	<p><b>Не знает:</b> физиологическое состояние, факторы регулирования роста сельскохозяйственных культур.</p> <p><b>Не умеет:</b> определять физиологическое состояние и факторы регулирования роста сельскохозяйственных культур</p> <p><b>Не владеет:</b> методиками определения физиологического состояния, факторов регулирования роста сельскохозяйственных культур</p>

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
ПК-3	Способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве	<p><b>Знать:</b> сорта растений, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве</p> <p><b>Уметь:</b> подбирать сорта растений, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве</p> <p><b>Владеть:</b> навыками подбора сортов растений, их особенностями для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве</p>	Лекция-визуализация	Билеты к экзамену	<p><b>Знает:</b> методику расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай плодово-ягодных культур; способы и технологии внесения удобрений под плодово-ягодные культуры.</p> <p><b>Умеет:</b> рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай плодово-ягодных культур; составить технологическую схему внесения удобрений под плодово-ягодные культуры.</p> <p><b>Владеет:</b> способами и технологической схемой внесения рассчитанных на планируемый урожай доз органических и минеральных удобрений под плодово-ягодные культуры. <b>Способен:</b> составить технологическую схему внесения рассчитанных на планируемый урожай доз, органических и минеральных удобрений под плодово-ягодные культуры.</p>	<p><b>Знает:</b> методику расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай плодово-ягодных культур; способ и технологию внесения удобрений под плодово-ягодные культуры.</p> <p><b>Умеет:</b> рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай плодово-ягодных культур; составить технологическую схему внесения удобрений под плодово-ягодные культуры.</p> <p><b>Владеет:</b> способами и технологической схемой внесения рассчитанных на планируемый урожай доз органических и минеральных удобрений под плодово-ягодные культуры.</p> <p><b>Понимает:</b> технологическую схему внесения органических и минеральных удобрений под плодово-ягодные культуры.</p>	<p><b>Знает:</b> дозы органических и минеральных удобрений на конкретную плодово-ягодную культуру, способы и технологии внесения удобрений под плодово-ягодные культуры.</p> <p><b>Умеет:</b> составить технологическую схему внесения рекомендуемых доз удобрений под конкретную плодово-ягодную культуру.</p> <p><b>Владеет:</b> способами и технологической схемой внесения рекомендуемых доз, органических и минеральных удобрений под конкретную плодово-ягодную культуру.</p>	<p><b>Не знает:</b> дозы органических и минеральных удобрений на конкретную плодово-ягодную культуру, способы и технологии внесения удобрений под плодово-ягодные культуры.</p> <p><b>Не умеет:</b> составить технологическую схему внесения рекомендуемых доз удобрений под конкретную плодово-ягодную культуру.</p> <p><b>Не владеет:</b> способами и технологической схемой внесения рекомендуемых доз, органических и минеральных удобрений под конкретную плодово-ягодную культуру.</p>

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
ПК-4	Готовностью реализовать технологии производства продукции растениеводства и животноводства	<b>Знать:</b> морфологию, биологию и технологию возделывания основных сельскохозяйственных культур <b>Уметь:</b> разрабатывать технологии производства основных сельскохозяйственных культур <b>Владеть:</b> навыками использования технологии производства основных сельскохозяйственных культур	Лекция-визуализация	Билеты к экзамену	<b>Знает:</b> морфологию, биологию и технологию возделывания сельскохозяйственных культур <b>Умеет:</b> разрабатывать технологии производства сельскохозяйственных культур в конкретных условиях <b>Владеет:</b> навыками составления технологий возделывания сельскохозяйственных культур <b>Способен:</b> составить технологию возделывания сельскохозяйственных культур в конкретных условиях	<b>Знает:</b> морфологию, биологию и технологию возделывания основных сельскохозяйственных культур <b>Умеет:</b> разрабатывать технологии производства основных сельскохозяйственных культур в конкретных условиях <b>Владеет:</b> навыками составления технологий возделывания основных сельскохозяйственных культур <b>Понимает:</b> технологию выращивания сельскохозяйственных культур в конкретных условиях	<b>Знает:</b> технологию возделывания основных сельскохозяйственных культур <b>Умеет:</b> разрабатывать технологии производства основных сельскохозяйственных культур <b>Владеет:</b> навыками составления технологий возделывания сельскохозяйственных культур	<b>Не знает:</b> технологию возделывания основных сельскохозяйственных культур <b>Не умеет:</b> разрабатывать технологии производства основных сельскохозяйственных культур <b>Не владеет:</b> навыками составления технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
ПК-9	Готовностью реализовать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства	<b>Знать:</b> технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства <b>Уметь:</b> разрабатывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства <b>Владеть:</b> технологиями производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства	Лекция-визуализация	Билеты к экзамену	<b>Знает:</b> технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства <b>Умеет:</b> разрабатывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства <b>Владеет:</b> технологиями производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства <b>Способен:</b> составить технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства	<b>Знает:</b> основные технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства <b>Умеет:</b> разрабатывать основные технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства <b>Владеет:</b> основными технологиями производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства <b>Понимает:</b> составлять основные технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства	<b>Знает:</b> основные технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства <b>Умеет:</b> разрабатывать основные технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства <b>Владеет:</b> основными технологиями производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства	<b>Не знает:</b> основные технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства <b>Не умеет:</b> разрабатывать основные технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства <b>Не владеет:</b> основными технологиями производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
ПК-11	Готовность принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учётом почвенного плодородия	<p><b>Знать:</b> основы разработки схем севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений; методы определения доз удобрений под сельскохозяйственные культуры.</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать схему севооборота, технологию обработки почвы и защиты растений; определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления схем севооборота, технологии обработки почвы и защиты растений, определения дозы удобрений сельскохозяйственные культуры</p>	Лекция-визуализация	Билеты к экзамену	<p><b>Знает:</b> основы разработки схем севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений; методы определения доз удобрений под сельскохозяйственные культуры.</p> <p><b>Умеет:</b> разрабатывать схему севооборота, технологию обработки почвы и защиты растений; определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками составления схем севооборота, технологии обработки почвы и защиты растений, определения дозы удобрений.</p> <p><b>Способен:</b> разрабатывать схемы севооборотов, технологии обработки почвы, определять дозы удобрений</p>	<p><b>Знает:</b> основы разработки схем севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений; методы определения доз удобрений под сельскохозяйственные культуры.</p> <p><b>Умеет:</b> разрабатывать схему севооборота, технологию обработки почвы и защиты растений; определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками составления схем севооборота, технологии обработки почвы и защиты растений, определения дозы удобрений.</p> <p><b>Понимает:</b></p>	<p><b>Знает:</b> понятия севооборота, технология обработки почвы и защиты растений.</p> <p><b>Умеет:</b> определять дозы удобрений, составлять схемы севооборотов.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками составления схем севооборотов и разработки технологии обработки почвы и защиты растений, определения доз удобрений</p>	<p><b>Не знает:</b> понятия севооборота, технология обработки почвы и защиты растений.</p> <p><b>Не умеет:</b> определять дозы удобрений, составлять схемы севооборотов.</p> <p><b>Не владеет:</b> навыками составления схем севооборотов и разработки технологии обработки почвы и защиты растений, определения доз удобрений</p>

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
ПК-13	Готовностью применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях	<b>Знать:</b> технологию производства и заготовки кормов на пашне <b>Уметь:</b> разрабатывать технологии производства и заготовки кормов на пашне <b>Владеть:</b> навыками использования технологии производства и заготовки кормов на пашне	Лекция-визуализация	Билеты к экзамену	<b>Знает:</b> морфологию, биологию и технологию возделывания кормовых культур <b>Умеет:</b> разрабатывать технологии производства и заготовки кормов на пашне в конкретных условиях <b>Владеет:</b> навыками составления технологий производства и заготовки кормов на пашне <b>Способен:</b> разработать технологию заготовки кормов	<b>Знает:</b> морфологию, биологию и технологию возделывания основных кормовых культур <b>Умеет:</b> разрабатывать технологии производства и заготовки кормов на пашне <b>Владеет:</b> навыками составления технологий производства и заготовки кормов на пашне <b>Понимает:</b> процессы в кормах, происходящие при их заготовке	<b>Знает:</b> технологии производства и заготовки кормов на пашне <b>Умеет:</b> разрабатывать технологии производства и заготовки кормов на пашне <b>Владеет:</b> навыками составления технологий производства и заготовки кормов на пашне	<b>Не знает:</b> технологии производства и заготовки кормов на пашне <b>Не умеет:</b> разрабатывать технологии производства и заготовки кормов на пашне <b>Не владеет:</b> навыками составления технологий производства и заготовки кормов на пашне

**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**

*Примеры тестовых заданий для проведения текущего контроля и рубежного тестирования:*

**1.** Укажите минимальную температуру прорастания семян озимой пшеницы?

- а) 1...2°C;
- б) 4...5°C;
- в) 7...8°C;
- г) 9...10°C;
- д) 12...14°C.

**2.** Укажите оптимальный уровень рН почвы для озимой ржи?

- а) рН 4,0-4,5;
- б) рН 5,3-6,5;
- в) рН 8,0-8,5;
- г) рН 8,5-9,0;
- д) рН 9,0-9,5.

**3.** Когда следует проводить первую азотную подкормку озимой тритикале весной?

- а) в начале возобновления весенней вегетации растений;
- б) в фазу кущение – начало выхода в трубку;
- в) в фазу флагового листа;
- г) в фазу колошения;
- д) в фазу восковой спелости.

**4.** Укажите оптимальные предшественники для яровой пшеницы?

- а) яровой ячмень;
- б) яровая пшеница;
- в) картофель, кормовая свёкла;
- г) озимая рожь, озимая пшеница;
- д) озимый ячмень, озимая тритикале.

5. При какой температуре повреждаются всходы кукурузы?

- а)  $-2-3^{\circ}\text{C}$ ;
- б)  $+1+2^{\circ}\text{C}$ ;
- в)  $+3+4^{\circ}\text{C}$ ;
- г)  $+5+6^{\circ}\text{C}$ ;
- д)  $+7+8^{\circ}\text{C}$ .

#### **7.4.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (защиты курсовой работы, экзамена)**

##### ***Компетенции:***

ПК-1 – Готовность определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур

##### ***Вопросы к экзамену***

1. Растениеводство, как отрасль с/х производства и научная дисциплина.
2. Классификация полевых культур по требованиям и использованию.
3. Основные факторы, определяющие рост и развитие растений, урожай и его качество.
4. Обоснование приемов основной, предпосевной обработки почвы, сроков и способов внесения удобрений.
5. Биологические основы технологических приемов возделывания полевых культур (обоснование сроков, норм, способов посева, глубины заделки семян).
6. Совместимость компонентов в смешанных и совместных посевах. Бленды.
7. Семена как семенной и посадочный материал. Посевные качества семян.
8. Основные способы подготовки семян к посеву (посадке).
9. Способы посева (посадки) полевых культур.
10. Зерновые культуры. Общая характеристика. Хлеба 1 и 2 группы.
11. Значение и преимущества озимых зерновых культур. Урожайность и площади посева.
12. Значение, урожайность и площади посева зерновых яровых культур, их преимущества и недостатки.
13. Рост и развитие озимых зерновых культур. Понятие о перезимовке. Закаливание.
14. Рост и развитие зерновых яровых культур. Яровизация.
15. Основные причины гибели озимых при перезимовке. Предупреждение гибели озимых. Зимостойкость, холодостойкость, морозостойкость.
16. Озимая пшеница. Значение, особенности биологии.
17. Озимая пшеница. Агротехника.
18. Озимая рожь. Значение. Особенности биологии.

19. Озимая рожь. Агротехника.
20. Тритикале. Значение. Особенности биологии. Агротехника.
21. Яровая пшеница. Значение. Особенности биологии. Агротехника.
22. Яровой ячмень. Значение. Особенности биологии. Агротехника.
23. Овес. Значение. Особенности биологии. Агротехника.
24. Кукуруза, особенности биологии. Агротехника возделывания на силос в условиях Ярославской области.
25. Гречиха. Особенности биологии и морфологии.
26. Гречиха. Особенности агротехники.
27. Зернобобовые культуры. Значение, видовой состав и решение проблемы растительного белка.
28. Биологический азот и его экологическое, агрономическое и экономическое значение.
29. Общая характеристика зернобобовых культур и особенности биологии.
30. Выращивание зерновых бобовых культур на зеленую массу. Смешанные посевы зернобобовых с культурами семейства Мятликовые.
31. Горох посевной. Ботаническое описание. Особенности биологии. Технология возделывания гороха (агротехнология).
32. Картофелеводство России. Итоги развития, проблемы и пути решения.
33. Картофель. Значение, районы возделывания, площади, урожайность.
34. Картофель. Ботаническая характеристика и особенности биологии.
35. Картофель. Сорты, их классификация по скороспелости и хозяйственному значению.
36. Картофель. Агротехника. (Севообороты, минеральное питание, подготовка почвы и посадочного материала).
37. Картофель. Агротехника (срок посадки, глубина, способы и густота посадки, уход за посадками, уборка).
38. Грядово-ленточная технология возделывания картофеля.
39. Особенности возделывания картофеля по голландской технологии и на широких гребнях.
40. Кормовые корнеплоды. Значение, кормовая ценность.
41. Кормовая свекла. Значение, ботаническое описание и биологические особенности.
42. Технология возделывания кормовой свёклы.
43. Кормовая морковь, турнепс и брюква. Особенности биологии и агротехники.
44. Общая характеристика многолетних бобовых и злаковых трав.
45. Особенности роста, развития и формирования урожая многолетних трав. Питательная ценность зеленой массы.
46. Значение, распространение, урожайность, биологические особенности клевера красного и тимopheевки луговой.
47. Особенности агротехники клеверо-тимopheечной смеси на кормовые цели.
48. Особенности агротехники клевера красного и тимopheевки луговой на семена.

49. Видовой состав, значение, распространение, урожайность, питательная ценность однолетних трав.
50. Особенности агротехники вико-овсяной смеси на кормовые цели.
51. Выращивание многолетних и однолетних трав в поукосных и пожнивных посевах.
52. Масличные культуры. Ботанический состав, значение, районы возделывания, урожайность. Типы масел, их характеристика и использование.
53. Подсолнечник. Значение, распространение, морфологическая характеристика, биологические особенности.
54. Особенности возделывания подсолнечника на силос и зеленый корм в условиях Ярославской области.
55. Эфиромасличные культуры. Ботанический состав, значение, районы возделывания.
56. Прядильные культуры. Использование, видовой состав. Технологические свойства волокна.
57. Лен. Значение, классификация, урожайность, распространение.
58. Особенности возделывания льна-долгунца на солому.
59. Особенности возделывания льна-долгунца на семена.
60. Биологическая характеристика и особенности возделывания капустных овощных культур. Индустриальная технология возделывания белокочанной капусты.
61. Особенности биологии и выращивания корнеплодов. Индустриальная технология возделывания моркови и свеклы.
62. Особенности биологии и возделывания Луковых. Индустриальная технология производства лука репчатого. Выращивание лука репчатого на перо в открытом и защищенном грунте.
63. Культура озимого и ярового чеснока, лука-порея.
64. Ранний картофель: требования к столовым сортам, технология выращивания.
65. Биологические особенности Паслёновых. Особенности технологии производства томатов.
66. Биологические особенности Тыквенных. Индустриальная технология выращивания огурца.
67. Биологические особенности и технология выращивания раннего картофеля
68. Посадка плодовых и ягодных культур
69. Система содержания почвы и уход
70. Технология возделывания семечковых культур
71. Технология возделывания косточковых культур
72. Технология возделывания ягодных культур
73. Технология возделывания плодово-ягодных культур
74. Уборка урожая плодово-ягодных культур

#### **Тематика курсовых работ (проектов):**

1. Технология возделывания озимой пшеницы на дерново-подзолистых почвах.
2. Технология возделывания озимой ржи на дерново-подзолистых почвах.
3. Технология возделывания озимой тритикале на дерново-подзолистых почвах.

4. Технология возделывания яровой пшеницы на дерново-подзолистых почвах.
5. Технология возделывания ярового ячменя на дерново-подзолистых почвах.
6. Технология возделывания пивоваренного ячменя на дерново-подзолистых почвах.
7. Технология возделывания овса на дерново-подзолистых почвах.
8. Технология возделывания кукурузы на силос на дерново-подзолистых почвах.
9. Технология возделывания яровой тритикале на дерново-подзолистых почвах.
10. Технология возделывания гречихи на дерново-подзолистых почвах.
11. Технология возделывания гороха на зерно на дерново-подзолистых почвах.
12. Технология возделывания гороха в смешанных посевах на дерново-подзолистых почвах.
13. Технология возделывания кормовых бобов на дерново-подзолистых почвах.
14. Технология возделывания люпина желтого на сидерат на дерново-подзолистых почвах.
15. Технология возделывания картофеля на дерново-подзолистых почвах.
16. Технология возделывания раннего картофеля на дерново-подзолистых почвах.
17. Технология возделывания клевера лугового на сено на дерново-подзолистых почвах.
18. Технология возделывания клевера лугового на семена на дерново-подзолистых почвах.
19. Технология возделывания кормовой свёклы на дерново-подзолистых почвах.
21. Технология возделывания кормовой моркови на дерново-подзолистых почвах.
22. Технология возделывания тимopheевки на семена на дерново-подзолистых почвах.
23. Технология возделывания вики посевной на семена на дерново-подзолистых почвах.
24. Технология возделывания вики яровой на зеленую массу в смешанных посевах на дерново-подзолистых почвах.
25. Технология возделывания подсолнечника на силос на дерново-подзолистых почвах.
26. Технология возделывания ярового рапса на зеленый корм на дерново-подзолистых почвах.
27. Технология возделывания льна-долгунца на волокно на дерново-подзолистых почвах.
28. Технология возделывания льна-долгунца на семена на дерново-подзолистых почвах.

ПК-3 – Способность распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельском хозяйстве

### ***Вопросы к экзамену***

1. Озимая пшеница. Значение, особенности биологии.
1. Озимая пшеница. Агротехника.
2. Озимая рожь. Значение. Особенности биологии.
3. Озимая рожь. Агротехника.

4. Тритикале. Значение. Особенности биологии. Агротехника.
5. Яровая пшеница. Значение. Особенности биологии. Агротехника.
6. Яровой ячмень. Значение. Особенности биологии. Агротехника.
7. Овес. Значение. Особенности биологии. Агротехника.
8. Кукуруза, особенности биологии. Агротехника возделывания на силос в условиях Ярославской области.
9. Гречиха. Особенности биологии и морфологии.
10. Гречиха. Особенности агротехники.
11. Зернобобовые культуры. Значение, видовой состав и решение проблемы растительного белка.
12. Горох посевной. Ботаническое описание. Особенности биологии. Технология возделывания гороха (агротехнология).
13. Картофель. Ботаническая характеристика и особенности биологии.
14. Картофель. Сорта, их классификация по скороспелости и хозяйственному значению.
15. Картофель. Агротехника. (Севообороты, минеральное питание, подготовка почвы и посадочного материала).
16. Картофель. Агротехника (срок посадки, глубина, способы и густота посадки, уход за посадками, уборка).
17. Грядково-ленточная технология возделывания картофеля.
18. Особенности возделывания картофеля по голландской технологии и на широких гребнях.
19. Кормовые корнеплоды. Значение, кормовая ценность.
20. Кормовая свекла. Значение, ботаническое описание и биологические особенности.
21. Технология возделывания кормовой свёклы.
22. Кормовая морковь, турнепс и брюква. Особенности биологии и агротехники.
23. Значение, распространение, урожайность, биологические особенности клевера красного и тимopheевки луговой.
24. Особенности агротехники клеверо-тимopheечной смеси на кормовые цели.
25. Особенности агротехники клевера красного и тимopheевки луговой на семена.
26. Видовой состав, значение, распространение, урожайность, питательная ценность однолетних трав.
27. Особенности агротехники вико-овсяной смеси на кормовые цели.
28. Выращивание многолетних и однолетних трав в поукосных и пожнивных посевах.
29. Масличные культуры. Ботанический состав, значение, районы возделывания, урожайность. Типы масел, их характеристика и использование.
30. Подсолнечник. Значение, распространение, морфологическая характеристика, биологические особенности.
31. Особенности возделывания подсолнечника на силос и зеленый корм в условиях Ярославской области.
32. Эфиромасличные культуры. Ботанический состав, значение, районы возделывания.

33. Прядильные культуры. Использование, видовой состав. Технологические свойства волокна.
34. Лён. Значение, классификация, урожайность, распространение.
35. Особенности возделывания льна-долгунца на солому.
36. Особенности возделывания льна-долгунца на семена.
37. Технология уборки и послеуборочной доработки льнопродукции. Показатели качества льно-соломки, тресты, волокна.
38. Биологическая характеристика и особенности возделывания капустных овощных культур. Индустриальная технология возделывания белокочанной капусты.
39. Особенности биологии и выращивания корнеплодов. Индустриальная технология возделывания моркови и свеклы.
40. Особенности биологии и возделывания Луковых. Индустриальная технология производства лука репчатого. Выращивание лука репчатого на перо в открытом и защищенном грунте.
41. Культура озимого и ярового чеснока, лука-порей.
42. Ранний картофель: требования к столовым сортам, технология выращивания.
43. Биологические особенности Паслёновых. Особенности технологии производства томатов.
44. Биологические особенности Тыквенных. Индустриальная технология выращивания огурца.
45. Биологические особенности и технология выращивания раннего картофеля
46. Посадка плодовых и ягодных культур
47. Система содержания почвы и уход
48. Технология возделывания семечковых культур
49. Технология возделывания косточковых культур
50. Технология возделывания ягодных культур
51. Технология возделывания плодово-ягодных культур

ПК-4 – Готовность реализовать технологии производства продукции растениеводства и животноводства

### ***Вопросы к экзамену***

1. Озимая пшеница. Агротехника.
2. Озимая рожь. Агротехника.
3. Тритикале. Значение. Особенности биологии. Агротехника.
4. Яровая пшеница. Значение. Особенности биологии. Агротехника.
5. Яровой ячмень. Значение. Особенности биологии. Агротехника.
6. Овес. Значение. Особенности биологии. Агротехника.
7. Кукуруза, особенности биологии. Агротехника возделывания на силос в условиях Ярославской области.
8. Гречиха. Особенности агротехники.

9. Горох посевной. Ботаническое описание. Особенности биологии. Технология возделывания гороха (агротехнология).
10. Картофель. Агротехника. (Севообороты, минеральное питание, подготовка почвы и посадочного материала).
11. Картофель. Агротехника (срок посадки, глубина, способы и густота посадки, уход за посадками, уборка).
12. Грядово-ленточная технология возделывания картофеля.
13. Особенности возделывания картофеля по голландской технологии и на широких гребнях.
14. Технология возделывания кормовой свёклы.
15. Кормовая морковь, турнепс и брюква. Особенности биологии и агротехники.
16. Особенности агротехники клеверо-тимофеечной смеси на кормовые цели.
17. Особенности агротехники клевера красного и тимофеевки луговой на семена.
18. Особенности агротехники вико-овсяной смеси на кормовые цели.
19. Выращивание многолетних и однолетних трав в поукосных и пожнивных посевах.
20. Особенности возделывания подсолнечника на силос и зеленый корм в условиях Ярославской области.
21. Особенности возделывания льна-долгунца на солому.
22. Особенности возделывания льна-долгунца на семена.
23. Технология уборки и послеуборочной доработки льнопродукции. Показатели качества льно-соломки, тресты, волокна.
24. Технология сушки сена (в прокосах, валках, копнах) и скирдование.
25. Технология приготовления рассыпного сена с активным вентилированием.
26. Технология приготовления рассыпного измельченного сена.
27. Технология приготовления сена с прессованием в тюки.
28. Технология приготовления сена с прессованием в рулоны.
29. Технология приготовления сена с применением консервантов.
30. Силосование кормов. Технология приготовления силоса. Учет и качество силоса.
31. Сенаж. Технология приготовления сенажа. Учет и качество сенажа.
32. Технология приготовления и качество витаминно-травяной муки.
33. Сырьевой конвейер
34. Биологическая характеристика и особенности возделывания капустных овощных культур. Индустриальная технология возделывания белокочанной капусты.
35. Особенности биологии и выращивания корнеплодов. Индустриальная технология возделывания моркови и свеклы.
36. Особенности биологии и возделывания Луковых. Индустриальная технология производства лука репчатого. Выращивание лука репчатого на перо в открытом и защищенном грунте.
37. Культура озимого и ярового чеснока, лука-порея.
38. Ранний картофель: требования к столовым сортам, технология выращивания.
39. Биологические особенности Паслёновых. Особенности технологии производства томатов.

40. Биологические особенности Тыквенных. Индустриальная технология выращивания огурца.
41. Биологические особенности и технология выращивания раннего картофеля
42. Основные типы садов
43. Организация территории сада
44. Посадка плодовых и ягодных культур
45. Система содержания почвы и уход
46. Технология возделывания семечковых культур
47. Технология возделывания косточковых культур
48. Технология возделывания ягодных культур
49. Технология возделывания плодово-ягодных культур
50. Уборка урожая плодово-ягодных культур

ПК-9 – Готовность реализовать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства

### ***Вопросы к экзамену***

1. Озимая пшеница. Агротехника.
2. Озимая рожь. Агротехника.
3. Тритикале. Значение. Особенности биологии. Агротехника.
4. Яровая пшеница. Значение. Особенности биологии. Агротехника.
5. Яровой ячмень. Значение. Особенности биологии. Агротехника.
6. Овес. Значение. Особенности биологии. Агротехника.
7. Кукуруза, особенности биологии. Агротехника возделывания на силос в условиях Ярославской области.
8. Гречиха. Особенности агротехники.
9. Горох посевной. Ботаническое описание. Особенности биологии. Технология возделывания гороха (агротехнология).
10. Картофель. Агротехника. (Севообороты, минеральное питание, подготовка почвы и посадочного материала).
11. Картофель. Агротехника (срок посадки, глубина, способы и густота посадки, уход за посадками, уборка).
12. Грядково-ленточная технология возделывания картофеля.
13. Особенности возделывания картофеля по голландской технологии и на широких гребнях.
14. Технология возделывания кормовой свёклы.
15. Кормовая морковь, турнепс и брюква. Особенности биологии и агротехники.
16. Особенности агротехники клеверо-тимофеечной смеси на кормовые цели.
17. Особенности агротехники клевера красного и тимофеевки луговой на семена.
18. Особенности агротехники вико-овсяной смеси на кормовые цели.
19. Выращивание многолетних и однолетних трав в поукосных и пожнивных посевах.

20. Особенности возделывания подсолнечника на силос и зеленый корм в условиях Ярославской области.
21. Особенности возделывания льна-долгунца на солому.
22. Особенности возделывания льна-долгунца на семена.
23. Технология уборки и послеуборочной доработки льнопродукции. Показатели качества льно-соломки, тресты, волокна.
24. Технология сушки сена (в прокосах, валках, копнах) и скирдование.
25. Технология приготовления рассыпного сена с активным вентилированием.
26. Технология приготовления рассыпного измельченного сена.
27. Технология приготовления сена с прессованием в тюки.
28. Технология приготовления сена с прессованием в рулоны.
29. Технология приготовления сена с применением консервантов.
30. Силосование кормов. Технология приготовления силоса. Учет и качество силоса.
31. Сенаж. Технология приготовления сенажа. Учет и качество сенажа.
32. Технология приготовления и качество витаминно-травяной муки.
33. Сырьевой конвейер
34. Биологическая характеристика и особенности возделывания капустных овощных культур. Индустриальная технология возделывания белокочанной капусты.
35. Особенности биологии и выращивания корнеплодов. Индустриальная технология возделывания моркови и свеклы.
36. Особенности биологии и возделывания Луковых. Индустриальная технология производства лука репчатого. Выращивание лука репчатого на перо в открытом и защищенном грунте.
37. Культура озимого и ярового чеснока, лука-порея.
38. Ранний картофель: требования к столовым сортам, технология выращивания.
39. Биологические особенности Паслёновых. Особенности технологии производства томатов.
40. Биологические особенности Тыквенных. Индустриальная технология выращивания огурца.
41. Биологические особенности и технология выращивания раннего картофеля
42. Основные типы садов
43. Организация территории сада
44. Посадка плодовых и ягодных культур
45. Система содержания почвы и уход
46. Технология возделывания семечковых культур
47. Технология возделывания косточковых культур
48. Технология возделывания ягодных культур
49. Технология возделывания плодово-ягодных культур
50. Уборка урожая плодово-ягодных культур

ПК-11 – Готовность принять участие в разработке схем севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учётом почвенного плодородия

### *Вопросы к экзамену*

1. Озимая пшеница. Агротехника.
2. Озимая рожь. Агротехника.
3. Тритикале. Значение. Особенности биологии. Агротехника.
4. Яровая пшеница. Значение. Особенности биологии. Агротехника.
5. Яровой ячмень. Значение. Особенности биологии. Агротехника.
6. Овес. Значение. Особенности биологии. Агротехника.
7. Кукуруза, особенности биологии. Агротехника возделывания на силос в условиях Ярославской области.
8. Гречиха. Особенности агротехники.
9. Горох посевной. Ботаническое описание. Особенности биологии. Технология возделывания гороха (агротехнология).
10. Картофель. Агротехника. (Севообороты, минеральное питание, подготовка почвы и посадочного материала).
11. Картофель. Агротехника (срок посадки, глубина, способы и густота посадки, уход за посадками, уборка).
12. Грядово-ленточная технология возделывания картофеля.
13. Особенности возделывания картофеля по голландской технологии и на широких гребнях.
14. Технология возделывания кормовой свёклы.
15. Кормовая морковь, турнепс и брюква. Особенности биологии и агротехники.
16. Особенности агротехники клеверо-тимофеечной смеси на кормовые цели.
17. Особенности агротехники клевера красного и тимофеевки луговой на семена.
18. Особенности агротехники вико-овсяной смеси на кормовые цели.
19. Выращивание многолетних и однолетних трав в поукосных и пожнивных посевах.
20. Особенности возделывания подсолнечника на силос и зелёный корм в условиях Ярославской области.
21. Особенности возделывания льна-долгунца на солому.
22. Особенности возделывания льна-долгунца на семена.
23. Технология уборки и послеуборочной доработки льнопродукции. Показатели качества льно-соломки, тресты, волокна.
24. Технология сушки сена (в прокосах, валках, копнах) и скирдование.
25. Технология приготовления рассыпного сена с активным вентилированием.
26. Технология приготовления рассыпного измельченного сена.
27. Технология приготовления сена с прессованием в тюки.
28. Технология приготовления сена с прессованием в рулоны.
29. Технология приготовления сена с применением консервантов.

30. Силосование кормов. Технология приготовления силоса. Учет и качество силоса.
31. Сенаж. Технология приготовления сенажа. Учет и качество сенажа.
32. Технология приготовления и качество витаминно-травяной муки.
33. Сырьевой конвейер
34. Биологическая характеристика и особенности возделывания капустных овощных культур. Индустриальная технология возделывания белокочанной капусты.
35. Особенности биологии и выращивания корнеплодов. Индустриальная технология возделывания моркови и свеклы.
36. Особенности биологии и возделывания Луковых. Индустриальная технология производства лука репчатого. Выращивание лука репчатого на перо в открытом и защищенном грунте.
37. Культура озимого и ярового чеснока, лука-порея.
38. Ранний картофель: требования к столовым сортам, технология выращивания.
39. Биологические особенности Паслёновых. Особенности технологии производства томатов.
40. Биологические особенности Тыквенных. Индустриальная технология выращивания огурца.
41. Биологические особенности и технология выращивания раннего картофеля
42. Основные типы садов
43. Организация территории сада
44. Посадка плодовых и ягодных культур
45. Система содержания почвы и уход
46. Технология возделывания семечковых культур
47. Технология возделывания косточковых культур
48. Технология возделывания ягодных культур
49. Технология возделывания плодово-ягодных культур
50. Уборка урожая плодово-ягодных культур

ПК-13 – Готовность применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях

### ***Вопросы к экзамену***

1. Растениеводство, как отрасль с/х производства и научная дисциплина.
2. Классификация полевых культур по требованиям и использованию.
3. Общая характеристика многолетних бобовых и злаковых трав.
4. Особенности роста, развития и формирования урожая многолетних трав. Питательная ценность зеленой массы.
5. Значение, распространение, урожайность, биологические особенности клевера красного и тимофеевки луговой.
6. Особенности агротехники клеверо-timoфеечной смеси на кормовые цели.
7. Особенности агротехники клевера красного и тимофеевки луговой на семена.

8. Видовой состав, значение, распространение, урожайность, питательная ценность однолетних трав.
9. Особенности агротехники вико-овсяной смеси на кормовые цели.
10. Выращивание многолетних и однолетних трав в поукосных и пожнивных посевах.
11. Особенности возделывания подсолнечника на силос и зеленый корм в условиях Ярославской области.
12. Создание улучшенных сенокосов и значение сена.
13. Уход за сенокосами. Удобрение сенокосов.
14. Сроки, высота и время скашивания трав.
15. Физиолого-биохимические процессы, происходящие при сушке сена.
16. Технология сушки сена (в прокосах, валках, копнах) и скирдование.
17. Технология приготовления рассыпного сена с активным вентилированием.
18. Технология приготовления рассыпного измельченного сена.
19. Технология приготовления сена с прессованием в тюки.
20. Технология приготовления сена с прессованием в рулоны.
21. Технология приготовления сена с применением консервантов.
22. Силосование кормов. Технология приготовления силоса. Учет и качество силоса.
23. Сенаж. Технология приготовления сенажа. Учет и качество сенажа.
24. Технология приготовления и качество витаминно-травяной муки.
25. Сырьевой конвейер

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

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачёте 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.

#### **Курсовой проект (работа)**

**Критериями оценки курсового проекта (работы) являются:** правильность выполнения расчетного-графического материала, обоснованность выбора источников литературы, степень соблюдения требований к оформлению и др.

Курсовой проект (работа) – это самостоятельная учебно-исследовательская работа студента, выполненная под руководством преподавателя, одна из основных форм учебных занятий и форм контроля учебной работы студентов. Задания на выполнение курсовых работ (проектов) утверждаются на заседании кафедры, утверждаются приказом ректора академии и выдаются студенту; одновременно на заседании кафедры утверждается график подготовки разделов по курсовому проектированию. Срок сдачи курсовых работ (проектов) – за 2 недели до начала экзаменационной сессии. Перед этим студенты должны проверить соблюдение всех необходимых требований по содержанию и оформлению курсового проекта (работы). Несоблюдение требований может повлиять на оценку; курсовой проект (работа) может быть возвращён для доработки или повторного выполнения. Курсовой проект (работа), выполненный с соблюдением рекомендуемых требований, оценивается и допускается к защите. Для защиты курсовых работ (проектов) на кафедре создается комиссия с участием непосредственно руководителей проектов (работ). Процедура защиты КП (КР) включает в себя: выступление студента по теме и результатам выполненной работы (5-8 мин.), ответы на вопросы членов комиссии. На защите студент должен уметь обоснованно и доказательно раскрыть сущность темы КП (КР) и обстоятельно ответить на вопросы. Окончательная оценка за КП (КР) проставляется преподавателем дисциплины после защиты её студентом. Работа оценивается дифференцированно с учетом качества (соблюдения требований к оформлению) её выполнения, содержательности выступления и ответов студента на вопросы во время защиты проекта (работы). При необходимости преподаватель дисциплины может предусмотреть досрочную защиту КП (КР). Курсовая работа (проект) оценивается по системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** ставится за работу, отвечающую всем требованиям к написанию и оформлению курсовых работ (проектов).

Оценка **«хорошо»** ставится за работу, написанную на достаточно высоком уровне, в полной мере раскрывающую план курсовой работы (проекта), однако содержащую незначительные ошибки в изложении или оформлении текстового, иллюстративного материала, или рекомендаций по улучшению ситуации.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится за работу, в которой недостаточно полно отражены основные вопросы темы, использовано небольшое количество источников литературы или использованы устаревшие источники литературы, нарушена логика и стиль изложения, не соблюдены требования к оформлению, отсутствуют авторские выводы и предложения.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится за дословное переписывание материала одного или нескольких источников.

Положительная оценка по дисциплине, по которой предусматривается курсовая работа (проект), выставляется только при условии успешной сдачи курсовой работы

(проекта) на оценку не ниже «удовлетворительно». Студентам, получившим неудовлетворительную оценку по курсовой работе (проекту), предоставляется право выбора новой темы курсовой работы (проекта) или, по решению комиссии, доработки прежней темы, и определяется новый срок для ее выполнения и защиты. Пересдача неудовлетворительной оценки по одному и тому же курсовому проекту (работе) допускается не более двух раз.

## 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	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Растениеводство Под ред. В.А. Федотова СПб., Лань, 2015, 336с Федотов, В.А. Растениеводство [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина, О.В. Столяров ; под ред. Федотова В.А.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 336 с. //ЭБС «Издательство «Лань». — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/65961">https://e.lanbook.com/book/65961</a> , ограниченный по логину и паролю (дата обращения: 8.06.2021)	Все разделы	5	Электронный ресурс

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
2	Ториков В.Е. Производство продукции растениеводства [Электронный ресурс]: учебное пособие. / В.Е. Ториков, О.В. Мельникова - 2-е изд., испр. - СПб.: Лань, 2017. - 512 с. //ЭБС «Издательство Лань». – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/93781">https://e.lanbook.com/book/93781</a> .	<i>Все разделы</i>	5	Электронный ресурс
3	Шевченко, В.А. Практикум по технологии производства продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Шевченко, И.П. Фирсов, А.М. Соловьев, И.Н. Гаспарян ; под ред. Фурсовой А.К.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 400 с. //ЭБС «Издательство «Лань». — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/50171">https://e.lanbook.com/book/50171</a> .	<i>Все разделы</i>	5	Электронный ресурс

## 8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Гусев Г.С., Метод. реком-ции к вып. курс. работы по дисц. Производство продукции растениеводства для студ. оч. и заоч. обуч. по напр. Технология производства и переработки с/х продукции / Г.С.Гусев, А.А.Лобанов, А.Н.Иванов, Ярославль, ФГБОУ ВО ЯГСХА, 2016, 38с	<i>Все разделы</i>	5	40
2	Гусев Г.С. Методические рекомендации к выполнению курсовой работы по дисц. "Производство продукции растениеводства" (CD842/12) [Электронный ресурс]: для студентов оч. и заоч. форм обучения технолог. фак-та по напр. 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции". / Г.С. Гусев, А.А. Лобанова, А.Н. Иванов - Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2016. - 38с.// Электронная библиотека ЯГСХА. – Режим доступа: <a href="http://192.168.2.44/buki_web/bk_cat_find.php">http://192.168.2.44/buki_web/bk_cat_find.php</a> 26.08.2021, требуется авторизация.	<i>Все разделы</i>	5	Электронный ресурс
3	Посыпанов Г.С., Практикум по растениеводству, М., Мир, 2004, 256с	<i>Все разделы</i>	5	148
4	Каюмов М.К., Программирование урожаев сельскохозяйственных культур, М., Агропромиздат, 1989, 317с	<i>Все разделы</i>	5	165
5	Методические разработки и задания к лабор.-практ. занятиям и самост работе студ. по курсу "Производство продкции растен-ва"/Г.С. Гусев, А.И. Нефедов [Электронный ресурс], Ярославль, Ярославская ГСХА, 2007, 58с.// Электронная библиотека ЯГСХА. – Режим доступа: <a href="http://192.168.2.44/buki_web/bk_cat_find.php">http://192.168.2.44/buki_web/bk_cat_find.php</a> 26.08.2021, требуется авторизация.	<i>Все разделы</i>	5	Электронный ресурс
6	Воронин А.Н., Производство продукции растениеводства [Электронный ресурс] : рабочая тетрадь для обуч. по напр. подг. 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / А.Н. Воронин, П.А. Котьяк, Ярославль, ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2019, 104с	<i>Все разделы</i>	5	Электронный ресурс

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	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
2.	Электронно-библиотечная система «Рукопт»	Универсальная	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>
3.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	<a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a>
4.	Электронно-библиотечная система «AgriLib»	Специализированная	<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

### 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.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](http://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; 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.
Практическое занятие	Работа по алгоритмам, представленным в методических указаниях по выполнению практических работ. Анализ выполненной работы, формулировка выводов по итогам выполненной работы на основании материала, почерпнутого из конспектов лекций, основной и дополнительной литературы, ресурсов сети Интернет. Поиск ответов на контрольные вопросы.
Подготовка к зачету	Работа с конспектами лекций, основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет. Поэтапный разбор вопросов к зачёту

## 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.	Microsoft Windows	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	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	<a href="https://polpred.com/">https://polpred.com/</a> 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	<a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a> Доступ с IP-адреса академии.
5.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	<a href="https://www.springernature.com/">https://www.springernature.com/</a> Доступ с IP-адреса академии.
6.	Реферативная и аналитическая база данных Elsevier Scopus	Универсальная	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a> Доступ с IP-адреса академии.
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> 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	<a href="http://agris.fao.org/agris-search/index.do">http://agris.fao.org/agris-search/index.do</a> Доступ свободный
9.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	<a href="http://www.cnshb.ru/AKDiL/">http://www.cnshb.ru/AKDiL/</a> Доступ свободный.

## 12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Производство продукции растениеводства» используются специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, 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
<p><b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b>                      Помещение № <u>207</u>                      Количество посадочных мест <u>80</u>                      Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70</p>	<p>Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель.                      Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер E6300/2Gb/160Gb/AOC - 1 шт., проектор - BenQ SP920P, акустика - усилитель, динамики, экран с электроприводом ClassicLyra 366*274.                      Программное обеспечение - MicrosoftWindows, MicrosoftOffice, 1С-Предприятие</p>
<p><b>Учебная аудитория для проведения занятий (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации</b>                      Помещение № <u>320</u>                      Количество посадочных мест <u>20</u>                      Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70</p>	<p>Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель.                      Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - приставные громкоговорители для доски SMART Board 680 – 1 шт., Интерактивная доска SMART Board 680iv со встроенным проектором SMART V25– 1 шт., Компьютер в сборе i3-2100– 1 шт., ДП-12К Флипчарт juniorPlusMobile – 3 шт., коллекция почвенных монолитов – 1 шт., шкаф сушильный ШС-80-П – 1 шт., сушильный шкаф РА – 50/350 приборы Бакшеева – 2 шт., комплект сит – 4 шт., цилиндры для определения плотности почвы – 20 шт., почвенные буры – 5 шт., конус Васильева – 1 шт., прибор Качинского – 1 шт., стенд «Озимые и зимующие сорные растения в посевах озимых культур» - 1 шт.                      Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft</p>

	Office.
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b>  Помещение № <u>109</u>  Количество посадочных мест <u>12</u>  Адрес (местоположение) помещения:  150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70</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.  Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b>  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.  Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b>  Помещение № <u>341</u>  Количество посадочных мест <u>6</u>  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.  Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b>  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.  Программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office.</p>

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

Объем контактной работы всего 96,1 часов, в т.ч. Л – 36 часов, ПЗ – 54 часов.  
Интерактивные занятия составляют 50% от объема аудиторных занятий.

<b>№ п/п</b>	<b>№ семестра</b>	<b>Виды учебной работы</b>	<b>Образовательные технологии</b>	<b>Особенности проведения занятий (индивидуальные / групповые)</b>
1	5	Лекционные занятия	Лекция-визуализация	групповые
2	5	Практическое занятие	Дискуссия	индивидуальные, групповые

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

На лекции-визуализации учебная информация представляется по возможности 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 и других наглядных образов). По окончании лекции проводится блиц-анализ качества усвоения материала. По итогам анализа вносятся коррективы в методику визуального представления информации (приветствуются критические отзывы студентов по поводу качества визуализации учебно-информационного материала).

В начале лекции-дискуссии перед студентами ставится некоторая задача, которую необходимо разрешить в процессе ее дискуссионного обсуждения. Роль преподавателя сводится к роли ведущего дискуссионного обсуждения. Кроме того преподаватель контролирует и периодически направляет дискуссию в нужное русло. При защите лабораторных работ также используется метод дискуссионного обсуждения, направленный на решение возникшей проблемы.

В методе кейса студенты совместно с преподавателем ищут решение конкретной задачи, требующей нетривиального решения. При этом реализуются творческие нестандартные подходы при принятии решений.

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

Обучение по дисциплине «Производство 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.

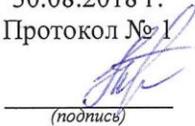
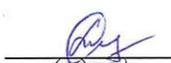
При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, при необходимости – услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление 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  
Производство 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 № 1  (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 № 1  (подпись)
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень	27.08.2018 г. Протокол № 13  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 1  (подпись)

	<p>образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:</p> <p>11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса</p> <p>11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</p>	<p>профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.</p>		
--	---	--	--	--

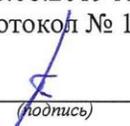
**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2018-2023 учебные года**

Внесенные изменения на 2019/2020 учебный год

В рабочую программу дисциплины  
*Производство 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	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации	26.08.2019 г. Протокол № 12  <small>(подпись)</small>	29.08.2019 г. Протокол № 11  <small>(подпись)</small>

	освоения дисциплины	образовательной программы		
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)	29.08.2019г. Протокол № 11  (подпись)

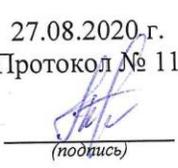
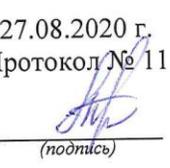
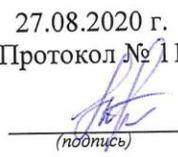
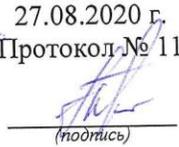
**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2018-2023 учебные года**

Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год

В рабочую программу дисциплины  
*Производство 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 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.	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
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)

Внесенные изменения на 2021/2022 учебный год

В рабочую программу дисциплины  
Производство 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
	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	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».	1.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	1.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)
	5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	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 часах)» добавлена графа «в т.ч. в форме практической подготовки»; - в рабочую программу дисциплины включен п. 5.4 «Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки», в котором указаны часы практических занятий, проводимые в форме практической подготовки, предусматривающие участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной	1.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	1.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)

		деятельностью.		
	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	1.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	1.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)
	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	1.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	1.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)
	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.	1.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	1.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)
	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	1.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	1.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)

Приложение 2

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,  
В.В. Морозов  
«1» сентября 2021 г.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Производство 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** 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции  
(код и наименование направления подготовки)

**Направленность (профиль) образовательной программы**  
«Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»

**Форма обучения** очная  
(очная, заочная)

**Срок получения образования по программе** 4 года

Декан факультета

*Ваганова Н.В.*  
(подпись)

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

Председатель УМК

*Кононова Ю.Д.*  
(подпись)

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

Заведующий выпускающей  
кафедрой

*Сенченко М.А.*  
(подпись)

к.с.-х.н., доцент,  
Сенченко М.А.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Ярославль, 2021 г.

## **1. Дисциплина Производство продукции растениеводства**

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

- знать: технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции; физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур; сорта растений, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве; морфологию, биологию и технологию возделывания основных сельскохозяйственных культур; технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства; основы разработки схем севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов; технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции; методы определения доз удобрений под сельскохозяйственные культуры; технологию производства и заготовки кормов на пашне; отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки с.х. продукции;
- уметь: использовать современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции; определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур; подбирать сорта растений, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве; разрабатывать технологии производства основных сельскохозяйственных культур; разрабатывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства; разрабатывать схему севооборота, технологию обработки почвы и защиты растений; определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учётом почвенного плодородия; использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции; разрабатывать технологии производства и заготовки кормов на пашне; анализировать и критически осмысливать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки с.х. продукции;
- владеть: навыками использования современных технологий в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции; методиками определения физиологического состояния, адаптационного потенциала и факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур; навыками подбора сортов растений, их особенностями для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве; навыками использования технологии производства основных сельскохозяйственных культур; технологиями производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства; навыками составления схем севооборота, технологии обработки почвы и защиты растений, определения дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры; навыками использования существующих технологий в приготовлении органических удобрений,

кормов и переработке сельскохозяйственной продукции; навыками использования технологии производства и заготовки кормов на пашне; навыками анализа и критического осмысления отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки с.х. продукции.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.		
	Всего	Семестр	
		5	
<b>Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:</b>	<b>96,1</b>	<b>96,1</b>	
Лекции (Л)	36	36	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	54	54	
Лабораторные работы (ЛР)	–	–	
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:</b>	<b>24,2</b>	<b>24,2</b>	
Курсовой проект (работа)	КР	+	+
	КП	–	–
Расчётно-графические работы (РГР)	–	–	
Реферат (Реф)	–	–	
Контрольная работа студента заочной формы обучения	–	–	
<b>Контроль</b>	<b>23,7</b>	<b>23,7</b>	
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))</b>	КР, Э	КР, Э	
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
	<b>зачетных единиц</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
в том числе в форме практической подготовки	–	–	