

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

Факультет агробизнеса

Кафедра «Агрономия»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор  
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,  
(В.В. Морозов)  
«28» августа 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### *Органическое земледелие*

(наименование учебной дисциплины (модуля))

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

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

**Направление(я) подготовки** 35.03.06 «Агроинженерия»  
(код и наименование направления подготовки)

**Направленность (профиль) образовательной программы** «Электрооборудование и электротехнологии в АПК»

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

**Срок получения образования по программе** 5 лет

Ярославль

2020 г.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины «Органическое земледелие» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «20» октября 2015 г. № 1172;

2. Учебный план по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность (профиль) «Электрооборудование и электротехнологии в АПК» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА от «06» марта 2018 г. протокол № 2. Период обучения: 2018-2023 гг.

Преподаватель-разработчик:



(подпись)

зав. кафедрой  
(занимаемая должность, Фамилия И.О.)

Щукин С.В.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Агрономия» от «25» августа 2020 г. протокол № 11.

Заведующий кафедрой

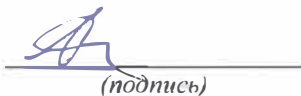


(подпись)

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

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного факультета «27» августа 2020 г. протокол №11.

Председатель учебно-методической комиссии инженерного факультета



(подпись)

к.п.н., Ананьин Г.Е.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Отдел комплектования библиотеки



(подпись)

Воинова И.А.  
Фамилия И.О.

Декан инженерного факультета



(подпись)

к.т.н., доцент Шешунова Е.В.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Цель и задачи освоения дисциплины .....	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	6
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	7
4	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	7
5	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	8
5.1	Содержание разделов дисциплины .....	8
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля.....	8
5.3	Практические занятия.....	9
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	9
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся (СР) .....	9
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы) .....	9
7	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	10
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО .....	10
7.2	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины.....	11
7.3	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	12
7.4	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы... ..	15
7.4.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования .....	15
7.4.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета) .....	20
7.5	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций .....	22
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	24
8.1	Основная учебная литература .....	24

8.2	Дополнительная учебная литература.....	24
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» ....	25
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем.....	25
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине .....	25
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	26
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	26
11.1	Перечень программного лицензионного обеспечения учебного процесса .....	26
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем .....	27
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине.....	27
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности.....	28
13	Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....	30
14	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	31

## Приложения

Приложение 1. Листы дополнений и изменений к рабочей программе дисциплины

Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины

## 1 Цель и задачи освоения дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Органическое земледелие» является повышение компетенции обучающихся в области органического сельского хозяйства с целью реализации органических принципов и методов на практике.

### **Задачи:**

- изучение вопросов формирования и развития органического сельского хозяйства.
- сравнительная оценка достоинств и недостатков органического сельского хозяйства.
- управление плодородием почвы в органическом сельском хозяйстве.
- изучение методов органического сельского хозяйства, в том числе обработки почвы, севооборотов, средств защиты растений от вредных организмов, удобрений, селекции растений.
- получение актуальной информации об органических стандартах и сертификации.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующими общепрофессиональной (ОПК-7) и профессиональной (ПК-8) компетенциями:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6
1	ОПК-7	Способность организовывать контроль качества и управление технологическими процессами	З-1 Принципы экологического и органического земледелия; основные направления воспроизводства почвенного плодородия в органическом земледелии; методы органического земледелия, их преимущества и недостатки.	У-1 Обосновать методы воспроизводства плодородия почв в органическом земледелии; разработать систему агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур, отвечающих требованиям органического земледелия.	В-1 Способностями проектирования и составления экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства, отвечающих требованиям органического земледелия
2	ПК-8	Готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	З-2 Технологии обработки почвы, внесения удобрений в органическом земледелии	У-2 Проводить минимизацию обработки почвы в зависимости от агроландшафта	В-2 Технологиями обработки почвы в органическом земледелии

### 3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Органическое земледелие» относится к факультативной части программы бакалавриата.

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

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Курс 3
1	2	3
<b>Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:</b>	<b>10,8</b>	<b>10,8</b>
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	6	6
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:</b>	<b>21,4</b>	<b>21,4</b>
Курсовой проект (работа)	<b>КП</b>	-
	<b>КР</b>	-
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Реф)	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-
<b>Контроль</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>
<b>Вид промежуточной аттестации</b> (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	3	3
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>36</b>
	<b>зачетных единиц</b>	<b>1</b>
		<b>36</b>
		<b>1</b>

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

### 5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции	Содержание раздела в дидактических единицах (ДЕ)	В результате изучения дисциплины (модуля) обучающиеся:
1	История развития, научные основы и принципы органического земледелия	ОПК-7	ДЕ-1. Предпосылки появления и история становления экологического и органического земледелия; современное понятие об органическом земледелии, его преимущества и недостатки;	3-1, В-1, У-1
		ОПК-7	ДЕ-2. Принципы органического земледелия;	
2	Методы органического земледелия	ОПК-7 ПК-8	ДЕ-3. Роль обработки почвы в органическом земледелии;	3-1, В-1, У-1 3-2, В-2, У-2
		ОПК-7 ПК-8	ДЕ-4. Система удобрений в органическом земледелии;	3-1, В-1, У-1 3-2, В-2, У-2
		ОПК-7	ДЕ-5. Севообороты в органическом земледелии;	3-1, В-1, У-1
		ОПК-7 ПК-8	ДЕ-6. Защита сельскохозяйственных культур от вредных организмов в условиях органического земледелия;	3-1, В-1, У-1
		ОПК-7	ДЕ-7. Селекция и семеноводство в органическом земледелии	3-1, В-1, У-1
		ОПК-7	ДЕ-8. Органические стандарты и сертификация	3-1, В-1, У-1

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

№ п/п	Курс	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости <sup>1</sup>
			Л	ЛР	ПЗ	
1	3	История развития, научные основы и принципы органического земледелия	4	-	-	Т
2	3	Методы органического земледелия	-	-	6	Т
		<b>ИТОГО:</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>-</b>

<sup>1</sup> Т – тестирование, ЗЛР – защита лабораторных работ.



### 5.3 Практические занятия

№ п/п	Курс	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование практических работ	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	Методы органического земледелия	Работа 1. Разработка системы обработки почвы в условиях органического земледелия	2
			Работа 2. Разработка системы удобрений в условиях органического земледелия	1
			Работа 3. Проектирование севооборотов для органического земледелия	1
			Работа 4. Система защиты с/х культур от вредных организмов	1
			Работа 5. Сертификация органической продукции	1
<b>ИТОГО:</b>				<b>6</b>

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

### 6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

№ п/п	Курс	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	История развития, научные основы и принципы органического земледелия	Подготовка к тестированию	10
2		Методы органического земледелия	Подготовка к тестированию	11,4
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>21,4</b>

### 6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

В процессе самостоятельной работы при подготовке к лекциям и практическим занятиям обучающиеся могут воспользоваться изданием «Экологизация сельского хозяйства (перевод традиционного сельского хозяйства в органическое): серия обучающих пособий "RUDECO Переподготовка кадров в сфере развития сельских территорий и экологии", Авторы – С.В. Шукин, А.М. Труфанов; ФГБОУ ВПО "Ярославская ГСХА" - М.: Б.и., 2012. - 196 с. // Электронная библиотека ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА. – Режим доступа: [http://192.168.2.44/buki\\_web/bk\\_cat\\_find.php](http://192.168.2.44/buki_web/bk_cat_find.php), 25.08.2020, требуется авторизация.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины «Органическое земледелие».

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

Промежуточная аттестация по дисциплине «Органическое земледелие» проводится с целью определения степени освоения обучающимся образовательной программы в форме зачета.

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

Курс	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
<b><i>ОПК-7 - Способность организовывать контроль качества и управление технологическими процессами</i></b>	
1	Метрология, стандартизация и сертификация
4	Техника и технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства
1	Технологии в сельском хозяйстве
2	Монтаж электрооборудования и средств автоматизации
1,2,3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
<b>3</b>	<b>Органическое земледелие</b>
<b><i>ПК-8 - Готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок</i></b>	
4	Техника и технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства
1	Технологии в сельском хозяйстве
4	Электрические машины
4	Технические средства в сельском хозяйстве
4	Электропривод
4	Эксплуатация электрооборудования
4	Устройство и эксплуатация электротехнического оборудования электрических сетей
5	Светотехника и электротехнологии
5	Устройство и эксплуатация котельных установок
5	Отопительное оборудование в АПК

5	Энергосбережение в сельском хозяйстве
5	Технологии энергосбережения в перерабатывающей промышленности
5	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии в АПК
5	Биогазовые установки
5	Надежность электрооборудования в АПК
5	Надежность электрических машин
5	Электротехнологии в АПК
5	Использование электронагрева в технологических процессах АПК
1,2,3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
3,4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	Преддипломная практика
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
1	Введение в профессию
3	<b>Органическое земледелие</b>

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

№ раздела (темы)	Наименование контролируемого раздела (подэтапа) дисциплины (этапа)	Код контролируемой компетенции	Форма оценочных средств
1	История развития, научные основы и принципы органического земледелия	ОПК-7	Зачет; тестирование
2	Методы органического земледелия	ОПК-7 ПК-8	Зачет; тестирование

### 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			
Код	Формулировка				высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
					Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	Не удовл./ не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОПК-7	Способность организовывать контроль качества и управленческие технологические процессы	<p><b>Знать:</b> Принципы экологического и органического земледелия; основные направления воспроизводства почвенного плодородия в органическом земледелии; методы органического земледелия, их преимущества и недостатки.</p> <p><b>Уметь:</b> Обосновать методы воспроизводства плодородия почв в органическом земледелии; разработать систему агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур, отвечающих требованиям органического земледелия.</p> <p><b>Владеть:</b> Способностями проектирования и составления экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства, отвечающих требованиям органического земледелия</p>	Лекции, Практические работы, СР	Тестовые задания, билеты на зачет	<p><b>Знает:</b> Принципы экологического и органического земледелия; основные направления воспроизводства почвенного плодородия в органическом земледелии; методы органического земледелия, их преимущества и недостатки.</p> <p><b>Умеет:</b> грамотно и системно обосновать и применять методы воспроизводства плодородия почв в органическом земледелии; разработать систему агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур, отвечающих требованиям органического земледелия.</p> <p><b>Владеет:</b> широкими способностями проектирования и составления экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства, отвечающих требованиям органического земледелия</p>	<p><b>Знает:</b> об основных принципах экологического и органического земледелия; основные направления воспроизводства почвенного плодородия в органическом земледелии; методы органического земледелия, их преимущества и недостатки.</p> <p><b>Умеет:</b> в целом грамотно обосновывать и применять методы воспроизводства плодородия почв в органическом земледелии; разработать систему агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур, отвечающих требованиям органического земледелия.</p> <p><b>Владеет:</b> в целом неплохими способностями про-</p>	<p><b>Знает:</b> отдельные принципы экологического и органического земледелия; основные направления воспроизводства почвенного плодородия в органическом земледелии; методы органического земледелия, их преимущества и недостатки.</p> <p><b>Умеет:</b> использовать методы воспроизводства плодородия почв в органическом земледелии; разработать систему агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур, отвечающих требованиям органического земледелия.</p> <p><b>Владеет:</b> в целом удовлетворительными способностями проектирования и составления экологически безопасных и эко-</p>	<p><b>Не знает:</b> о принципах экологического и органического земледелия; основные направления воспроизводства почвенного плодородия в органическом земледелии; методы органического земледелия, их преимущества и недостатки.</p> <p><b>Не умеет:</b> использовать методы воспроизводства плодородия почв в органическом земледелии; разработать систему агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур, отвечающих требованиям органического земледелия.</p> <p><b>Не владеет:</b> Способностями проектирования и составления экологически безопасных и экономически эффек-</p>

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка				высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
					Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	Не удовл./ не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					<b>Способен:</b> организовывать контроль качества и управление технологическими процессами в органическом земледелии	ектирования и составления экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства, отвечающих требованиям органического земледелия <b>Понимает:</b> Особенности систем органического земледелия	номически эффективных технологий производства продукции растениеводства, отвечающих требованиям органического земледелия.	тивных технологий производства продукции растениеводства, отвечающих требованиям органического земледелия.
ПК-8	Готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	<b>Знать:</b> Технологии обработки почвы, внесения удобрений в органическом земледелии <b>Уметь:</b> Проводить минимизацию обработки почвы в зависимости от агроландшафта. <b>Владеть:</b> Технологиями обработки почвы в органическом земледелии	Лекции, Практические работы, СР	Тестовые задания, билеты на зачет	<b>Знает:</b> технологии обработки почвы, внесения удобрений под большинство культур севооборота в органическом земледелии <b>Умеет:</b> грамотно и системно проводить минимизацию обработки почвы в зависимости от агроландшафта. <b>Владет:</b> широкими способностями проектирования технологий обработки почвы в органическом земледелии <b>Способен:</b> профессионально эксплуатировать машины и технологическое оборудо-	<b>Знает:</b> базовые технологии обработки почвы, внесения удобрений в органическом земледелии. <b>Умеет:</b> в целом грамотно проводить минимизацию обработки почвы в зависимости от агроландшафта. <b>Владет:</b> в целом удовлетворительными способностями проектирования технологий обработки почвы в органическом земледелии	<b>Знает:</b> отдельные технологии обработки почвы, внесения удобрений в органическом земледелии. <b>Умеет:</b> проводить минимизацию обработки почвы в зависимости от агроландшафта. <b>Владет:</b> в целом удовлетворительными способностями проектирования технологий обработки почвы в органическом земледелии.	<b>Не знает:</b> технологии обработки почвы, внесения удобрений в органическом земледелии. <b>Не умеет:</b> проводить минимизацию обработки почвы в зависимости от агроландшафта. <b>Не владеет:</b> технологиями обработки почвы в органическом земледелии.

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания				
Код	Формулировка				высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)	
					Шкалы оценивания				
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	Не удовл./ не зачтено	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
					вание при производстве органической продукции	Понимает: принципы органического земледелия			

## 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. Какое удобрение подходит для использования в органическом земледелии?

- A) Хлористый калий
- B) Аммиачная селитра
- C) Сидеральные удобрения
- D) Мочевина

#### 2. Каким знаком маркируется органическая продукция на территории США?



#### 3. Один из крупнейших органической продукции в Германии:




C)  Bioland

D)  Soil Association

**4. Кто автор книги «Приятная долина»?**

A)  Альберт Ховард

B)  Луис Бромфилд

C)  Джером Ирвинг Родал

D)  Уильям А. Альбрехт

**5. Плотность почвы, при которой складываются благоприятные условия для роста растений и деятельности почвенных микроорганизмов называется ...**

- A) Потенциальной
- B) Естественной
- C) Равновесной
- D) Оптимальной

**6. Укажите компанию, имя которой связано с производством аспирина и героина:**

- A) Bayer
- B) Syngenta
- C) Monsanto
- D) BASF



**7. Какая культура оставляет после возделывания наибольшее количество корневых и пожнивных остатков?**

- A) Озимые зерновые
- B) Люцерна 3-го года пользования
- C) Корнеплоды
- D) Яровые зерновые
- E) Картофель

**8. Установите последовательность (снизу вверх) сельскохозяйственных культур (полей) в порядке увеличения массы их растительных остатков:**

- A) \_\_\_\_\_ картофель
- B) \_\_\_\_\_ многолетние травы второго года пользования
- C) \_\_\_\_\_ ячмень
- D) \_\_\_\_\_ сахарная свекла
- E) \_\_\_\_\_ люцерна 3 года пользования

**9. В чем разница между терминами "Органический", "Экологический" и "Биологический" в странах ЕС?**

- A) Органические продукты производят без минеральных удобрений и пестицидов, а экологические и биологические допускают их умеренное применение
- B) Экологические продукты более высокого качества
- C) Разницы нет
- D) Биологические продукты более высокого качества

**10. Определение "Развитие при котором удовлетворяются существующие потребности без риска возможного причинения ущерба удовлетворению потребностей будущих поколений" соответствует...**

- A) Эффективному развитию
- B) Непрерывному развитию
- C) Устойчивому развитию
- D) Экономическому развитию

**11. Какое почвенное плодородие определяется величиной полученного урожая?**

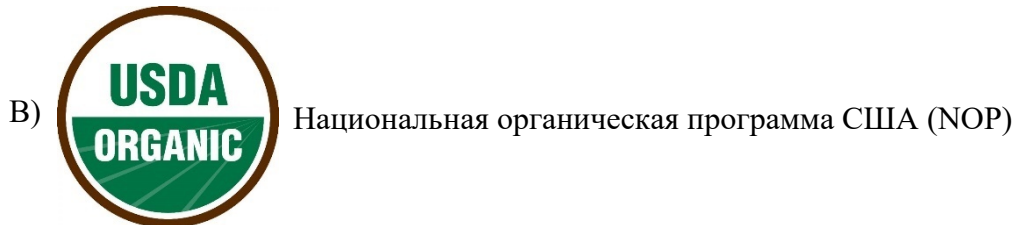
- A) Искусственное
- B) Естественное
- C) Потенциальное
- D) Эффективное

**12. Какой из механических методов борьбы нужно использовать для уничтожения бодяка полевого?**

- A) Метод провокации

- B) Метод удушения
- C) Метод истощения

**13. Укажите частный стандарт экологического производства:**



**14. Внесение 1 т соломы (без минеральных удобрений) эквивалентно...**

- A) 1 т навоза
- B) 5 т навоза
- C) 2 т навоза
- D) 0,5 т навоза

**15. Механическая обработка почвы как правило ведет к ...**

- A) Увеличению содержания органического вещества
- B) Не влияет на содержание органического вещества
- C) Уменьшению содержания органического вещества

**16. Укажите компанию, начавшую производство гербицида Раундап:**

- A) BASF
- B) Syngenta
- C) Monsanto
- D) Bayer

**17. Когда образуется плужная подошва?**

- A) При переменной обработке почвы
- B) При ежегодной обработке на одну и ту же глубину
- C) При культивации
- D) При вспашке

18. Укажите маркировку организованного общественного движения, отстаивающего справедливые стандарты международного трудового, экологического и социального регулирования, а также общественную политику в отношении маркированных и не маркированных товаров, от ремесленных изделий до сельскохозяйственных продуктов.

Отметьте правильную область на изображении - установите точку.



19. Марка продукции биодинамического фермерского хозяйства:



20. Укажите знаки сообщающие, что изделие подлежит вторичной переработке:

Отметьте правильную область на изображении - установите одну или несколько точек на рисунке.



21. Какое удобрение нельзя использовать в органическом земледелии?

- A) Магниевого порошки естественного (природного) происхождения
- B) Калийные соли (каинит, сильвинит и т.д.)
- C) Томас-шлак

D) Аммиачная селитра

**22. Наименование какого гербицида связано с началом генной революции (2 волна зелёной революции)?**

- A) 2,4,5Т
- B) 2,4Д
- C) Раундап (глифосат)
- D) 2М-4Х
- E) Базагран

**23. Главная компания, поставляющая гербицид, известный как оранжевый агент для армии США с целью использования его во время войны во Вьетнаме:**

- A) Monsanto
- B) Bayer
- C) BASF
- D) Syngenta

**24. Доля гумуса в составе органического вещества почвы составляет, %:**

- A) около 60
- B) около 85
- C) около 40
- D) около 50
- E) около 30

**25. Можно ли использовать птичий помет в органическом земледелии?**

- A) можно
- B) можно только из хозяйств, производящих органические продукты
- C) нельзя

#### **7.4.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета)**

**Компетенция:** ОПК-7 – Способность организовывать контроль качества и управление технологическими процессами.

##### **Вопросы к зачету:**

1. Предпосылки появления органического сельского хозяйства.
2. История становления органического сельского хозяйства.
3. Определения и термины органического сельского хозяйства.
4. Преимущества перехода на органическое сельское хозяйство.
5. Продуктивность традиционной и органической систем.

6. Методы органического сельского хозяйства.
7. Принципы органического сельского хозяйства.
8. Способы сохранения и повышения плодородия почвы в традиционном и органическом земледелии.
9. Системы обработки и плодородие почвы.
10. Условия эффективного применения обработки почвы
11. Минимизация обработки почвы: достоинства и недостатки.
12. Энергосберегающая обработка почвы – экологические и экономические аспекты.
13. Особенности обработки почвы в условиях органического сельского хозяйства
14. Удобрение и плодородие почвы.
15. Управление питанием растений.
16. Органические удобрения и их роль в экологизации земледелия.
17. Использование навоза в органическом сельском хозяйстве.
18. Использование соломы в органическом сельском хозяйстве.
19. Роль сидератов в органическом сельском хозяйстве.
20. Севообороты в России и в мире.
21. Экологическая и экономическая роль севооборотов в условиях органического сельского хозяйства.
22. Современные методы проектирования севооборотов.
23. Роль промежуточных культур в органическом сельском хозяйстве.
24. Стратегии управления вредными организмами в традиционном и органическом земледелии, их эффективность и экологическая безопасность.
25. Управление сорным компонентом в органическом земледелии.
26. Борьба с вредителями сельскохозяйственных культур в условиях органического земледелия.
27. Борьба с болезнями сельскохозяйственных культур в условиях органического земледелия.
28. Особенности сортов сельскохозяйственных культур, используемых в органическом сельском хозяйстве.
29. Семеноводство в органическом сельском хозяйстве.
30. ГМО, *in vitro* – экологические и этические вопросы.
31. Рынок органической продукции, его перспективы.
32. Международные, государственные и частные органические стандарты.
33. Стандарты и сертификация органической продукции в России.
34. Порядок и основные этапы сертификации органической сельскохозяйственной продукции.
35. Маркировка органической продукции в России и в мире.

**Компетенция:** ПК-8 – Способность организовывать контроль качества и управление технологическими процессами.

1. Методы органического сельского хозяйства.
2. Принципы органического сельского хозяйства.
3. Способы сохранения и повышения плодородия почвы в традиционном и органическом земледелии.

4. Системы обработки и плодородие почвы.
5. Условия эффективного применения обработки почвы
6. Минимизация обработки почвы: достоинства и недостатки.
7. Энергосберегающая обработка почвы – экологические и экономические аспекты.
8. Особенности обработки почвы в условиях органического сельского хозяйства
9. Удобрение и плодородие почвы.
10. Управление питанием растений.
11. Органические удобрения и их роль в экологизации земледелия.
12. Использование навоза в органическом сельском хозяйстве.
13. Использование соломы в органическом сельском хозяйстве.
14. Роль сидератов в органическом сельском хозяйстве.

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

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

### **Тестовые задания**

#### ***Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования***

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

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

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

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

### **Зачет**

#### ***Критерии оценки на зачете***

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

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «отлично» выставляется обу-

чающемся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

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

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

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

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

### 8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии (к. файл ЭБС Лань) [Электронный ресурс]: Учебник. / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров [и др.] - 2-е изд., исправ. - СПб.: Лань, 2014. - 224 с.: ил. // ЭБС «Издательства «Лань». – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/51938">https://e.lanbook.com/book/51938</a> , ограниченный по логину и паролю (дата обращения: 25.08.2020).	2	3	Электронный ресурс
2	Корсунова Т. М, Устойчивое сельское хозяйство (ЭБС Издательства "Лань") [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Т. М. Корсунова, Э. Г. Имескенова. - СПб.г : Лань, 2019. — 132 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/113920">https://e.lanbook.com/book/113920</a> , требуется авторизация.	1,2	3	Электронный ресурс
3	Щукин, С.В. Экологизация сельского хозяйства (перевод традиционного сельского хозяйства в органическое) [Электронный ресурс]: серия обучающих пособий "RUDECO Переподготовка кадров в сфере развития сельских территорий и экологии". / С.В. Щукин, А.М. Труфанов; ФГБОУ ВПО "Ярославская ГСХА" - М.: Б.и., 2012. - 196 с. // Электронная библиотека ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА. – 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> , требуется авторизация.	1,2	3	электронный ресурс

### 8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Земледелие [Текст]: Теоретический и научно - практический журнал. - М.: "Чеховский полиграфический комбинат", 1939-. – (8 вып. в год). - ISSN 0044-3913.	1,2	3	1

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.	<a href="#">Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»</a>	Универсальная	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
2.	<a href="#">Электронно-библиотечная система «Рукопт»</a>	Универсальная	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>
3.	<a href="#">Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»</a>	Универсальная	<a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a>
4.	<a href="#">Электронно-библиотечная система «AgriLib»</a>	Специализированная	<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>
5.	<a href="#">Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU</a>	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://mcsx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

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

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

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

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

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

## 10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать 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	Решение проблемы в ходе дискуссионного обсуждения. Работа с дополнительной литературой.
Подготовка к зачету	Работа с дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет.

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

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

#### 11.1 Перечень программного лицензионного обеспечения учебного процесса

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

## 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	<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.	Реферативная и наукометрическая база данных Web of Science	Универсальная	<a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a> Доступ с IP-адреса академии.
5.	Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Scopus	Универсальная	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a> Доступ с IP-адреса академии.
6.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	<a href="https://www.springernature.com/">https://www.springernature.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.cnsnb.ru/AKDiL/">http://www.cnsnb.ru/AKDiL/</a> Доступ свободный.

## 12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Органическое земледелие» используются специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, те-

кущего 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><i>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</i>  Помещение № <u>240</u>.  Количество посадочных мест: <u>120</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 - микрофон Shurec 606, компьютер E6300/2Gb/160Gb/AOC, проектор - BenQ SP920P, акстика - Microlab H 600, экран с электроприводом ClassicLyra 366*274;  программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office</p>
<p><i>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации:</i>  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 -1 шт., 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 Office</p>
<p><i>помещение для самостоятельной работы</i>  Помещение № <u>109</u>.  Количество посадочных мест: <u>12</u>.  Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</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; кондицио-</p>

<b>Наименование специальных помещений</b>	<b>Оснащенность специальных помещений</b>
	<p>нер – 1 шт.;</p> <p>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</b></p> <p>Помещение № <u>318</u>.</p> <p>Количество посадочных мест: <u>12</u>.</p> <p>Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>специализированная мебель – учебная мебель;</p> <p>технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.;</p> <p>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</b></p> <p>Помещение № <u>341</u>.</p> <p>Количество посадочных мест: 6.</p> <p>Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>специализированная мебель – учебная мебель;</p> <p>технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.;</p> <p>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></p> <p>Помещения № <u>210</u>, № <u>328</u>.</p> <p>Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70.</p>	<p>специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования.</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office.</p>
<p><b>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b></p> <p>Помещения № <u>236</u>, № <u>312</u>.</p> <p>Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования.</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office.</p>

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

Объем контактной работы всего 10,8 часов, в т.ч. Л 4 часов, ПР 6 часа.  
26 % – интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

№ п/п	Курс	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые)
1	2	3	4	5
1.	3	Лекции	Лекция-визуализация, Проблемная лекция, Лекция-дискуссия	групповые
2.	3	Практические занятия	Метод кейса	групповые

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

1) 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 блицанализ качества усвоения материала. По итогам анализа вносятся коррективы в методику визуального представления информации (приветствуются критические отзывы студентов по поводу качества визуализации учебно-информационного материала).

2) На проблемной лекции перед студентами ставится некоторая проблема (или ряд проблем), которую в форме диалога преподаватель решает совместно со студентами. Проблемная лекция направлена на разрушение стереотипных клише и учит студентов мыслить нестандартно.

3) 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.

4) 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 «Органическое земледелие» 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  
*Органическое земледелие*

*наименование дисциплины*

**вносятся следующие изменения и дополнения:**

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



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

Внесенные изменения на 2019/2020 учебный год

В рабочую программу дисциплины  
*Органическое земледелие*

*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	26.08.2019 г. Протокол № 12  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись)
2	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	26.08.2019 г. Протокол № 12  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись)

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

Внесенные изменения на 2020/2022 учебный год

В рабочую программу дисциплины  
*Органическое земледелие*

*наименование дисциплины*

**вносятся следующие изменения и дополнения:**

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

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

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



УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,  
(В.В. Морозов)  
«28» августа 2020 г.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Органическое земледелие*

(наименование учебной дисциплины)

**Уровень высшего образования** бакалавриат

(бакалавриат; магистратура: подготовка кадров высшей квалификации)

**Программа** прикладного бакалавриата

(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)

**Направление(я) подготовки** 35.03.06 «Агроинженерия»

(код и наименование направления подготовки)

**Направленность (профиль) образовательной программы** \_\_\_\_\_

*«Электрооборудование и электротехнологии в АПК»*

**Форма обучения** заочная

(очная, заочная)

**Срок получения образования по программе** 5 лет

Декан  
инженерного факультета

  
(подпись)

к.т.н., доцент  
(учёная степень, звание)

Шешунова Е.В.

Председатель УМК  
факультета агробизнеса

  
(подпись)

к.п.н.  
(учёная степень, звание)

Ананьин Г.Е.

Заведующий выпускаю-  
щей кафедрой

  
(подпись)

д.т.н., доцент  
(учёная степень, звание)

Орлов П.С.

Ярославль, 2020 г.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

- **знать:** историю развития и формирования органического сельского хозяйства; принципы экологического и органического земледелия; основные направления воспроизводства почвенного плодородия в органическом земледелии; методы органического земледелия, их преимущества и недостатки; стандарты органического сельского хозяйства
- **уметь:** обосновать методы воспроизводства плодородия почв в органическом земледелии; разработать систему агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур, отвечающих требованиям органического земледелия
- **владеть:** способностями проектирования и составления экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства, отвечающих требованиям органического земледелия

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Курс 3
1	2	3
<b>Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:</b>	<b>10,8</b>	<b>10,8</b>
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	6	6
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:</b>	<b>21,4</b>	<b>21,4</b>
Курсовой проект (работа)	<b>КП</b>	-
	<b>КР</b>	-
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Реф)	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-
<b>Контроль</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>
<b>Вид промежуточной аттестации</b> (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	3	3
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>36</b>
	<b>зачетных единиц</b>	<b>1</b>