

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»  
(ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА)**

**ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГИЙ И АГРОБИЗНЕСА**

**УТВЕРЖДЕНА**  
проректором по учебно-  
воспитательной работе  
и молодежной политике  
\_\_\_\_\_ М.С. Манновой  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«РАСТЕНИЕВОДСТВО»**

Специальность	<b>35.02.05. Агрономия</b>
Вид подготовки:	<b>Базовая, на базе основного общего образо- вания</b>
Форма обучения:	<b>Очная</b>

Иваново, 2023 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агротехнология, утвержденного приказом Минпросвещения России от 13 июля 2021 г. № 444 (с изменениями и дополнениями);

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 14 июня 2013 г. № 464.

Разработчики: доцент Конищева Е.Н.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины МДК 02.01 Растениеводство является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.05 Агрономия.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в среднем профессиональном образовании в рамках профессиональной подготовки рабочих кадров в области технологии возделывания с.х культур.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина МДК 02.01. Растениеводство относится к группе обще профессиональных дисциплин профессионального цикла. Освоение учебной дисциплины направлено на развитие общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности СПО 35.02.05 Агрономия МДК 02.01. Растениеводство(базовый уровень).

**Цель** профессиональной программы «Растениеводство», направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности.

**Задачи:** 1. Изучение биологии полевых культур ;

2. Изучение биологии овощных культур;

3. Изучение биологии плодово-ягодных культур;

3. Изучение технологии выращивания с.х культур в различных агроландшафтах и экологических условиях;

4. Изучение инновационных агротехнологий выращивания с.х культур.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **знать:**  
Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте;

Оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур;

Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы;

Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами;

**иметь практический опыт (уметь):**

Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий;

Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт;

Определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену;

Определять агротехнические требования к выполнению работ и соответствия с технологическими картами, государственными стандартами (ГОСТами) и регламентами; Выдавать задания бригадам (звеньям, работникам), сопровождать их четкими инструкциями по выполнению;

Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций

### **Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения дисциплины**

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ПК 2.1.	Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации;
ПК 2.2.	Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений;
ПК 2.3.	Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур;
ПК 2.4.	Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов;
ПК 2.5.	Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей;
ПК 2.6.	Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней;
ПК 2.7.	Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений;
ПК 2.8.	Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании;
ПК 2.9.	Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	всего	В т.ч. в форме практической подготовки
Максимальная учебная нагрузка (всего)	278	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	128	
в том числе:		
Теоретические занятия	52	
практические занятия	76	76
контрольные работы	-	
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	114	
в том числе:		
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы по изучаемым темам, по вопросам к параграфам, главам учебных пособий. Рефераты. Подготовка презентаций.	114	
Контроль	36	
Промежуточная аттестация: экзамены	4 семестр 5 семестр	

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Организация производства в отрасли растениеводства»

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.			Контроль знаний
		лекции	практические	СР	
1.	Растениеводство как наука и отрасль с/х производства. Теоретические основы растениеводства.			2	Тестирование
2.	Полевые культуры, видовой состав.	2		2	
3.	Озимые хлеба. Биология озимой пшеницы, ржи, тритикале.	2	2	4	
4.	Технология возделывания озимых культур.	2	4	6	
5.	Яровые зерновые культуры. Технология выращивания ячменя, овса, яровой пшеницы.	2	2	4	
6.	Хлеба 2 группы. Кукуруза. Особенности биологии и агротехники.	2	2	4	

7.	Общая характеристика зернобобовых культур. Экологическое, агротехническое и экономическое значение биологического азота.	2	2	4	
8.	Горох. Биологические особенности и технология его выращивания.	2	2	4	
9.	Люпин. Виды, сорта. Технология семенных посевов.	2	2	4	
10.	Кормовые бобы и соя. Биология и технология выращивания.	2	2	4	
11.	Клубнеплоды. Общая характеристика. Картофель. Использование, площади, история культуры.	2	2	4	
12.	Особенности биологии и технологии возделывания картофеля. Управление качеством продукции.	2	2	4	
13.	Корнеплоды. Кормовая ценность. Биология и технология их выращивания.	2	2	4	
14.	Масличные и эфиромасличные культуры. Подсолнечник в Нечерноземной зоне.	2	2	4	
15.	Особенности биологии и технологии возделывания прядильных культур.	2	2	4	
16.	Однолетние кормовые травы. Вика яровая. Смешанные посевы с зернофуражными культурами.	2	2	4	
17.	Силосные культуры. Продуктивность, биология и технология.	2	2	4	
18.	Многолетние травы как основа полевого кормопроизводства. Клевер и люцерна.	2	2	4	
19.	Виды и сорта капусты. Биология и технология возделывания капусты белокочанной.	2	4	6	
20.	Виды и сорта луков. Биология и технология возделывания репчатого лука.	2	4	6	
21.	Виды и сорта корнеплодов. Биология и технология возделывания моркови и свеклы.	2	2	4	
22.	Плодовые овощи. Биология и технология возделывания огурца и томата.	2	4	6	
23.	Однолетние листовые и многолетние овощные растения. Биология и способы выращивания.	2	4	6	
24.	Инновационные технологии в овощеводстве защищенного грунта.	2	4	6	
25.	Классификация и биологическая характеристика плодово-ягодных культур. Породно-сортовое районирование.	2	8	8	
26.	Способы размножения и технология выращивания посадочного материала плодово-ягодных культур.	2	4	6	
27.	Закладка многолетних насаждений и технология производства плодов.	2	6	8	
28.	Биология и агротехника ягодных культур.		2	2	

Итоговая аттестация - зачет				
Всего по программе	52	76	104+36	

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ «Растениеводство»**

### **Теоретические основы растениеводства**

#### **Растениеводство – интегрирующая наука агрономии**

История науки, выдающиеся деятели растениеводства. Понятие «Биологическое растениеводство» и его синонимы. Экологические условия центров происхождения видов как обоснование требований биологии культуры к основным факторам среды. Теория центров происхождения видов Н.И.Вавилова. Карта центров происхождения видов. Почвенно-климатические условия центров, сопоставление их с требованиями биологии культурных видов. Экологическое районирование культур.

Классификация полевых культур по требованиям биологии и использованию.

#### **Основные факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество.**

Понятие роста и развития растений, фазы роста и этапы органогенеза, их агрономическое значение. Понятие агроценоза.

Комплекс факторов внешней среды: нерегулируемые, частично регулируемые и регулируемые факторы, их характеристика, значение каждого для обоснования технологических приемов возделывания культуры. Пути снижения негативного влияния нерегулируемых и частично регулируемых факторов.

#### **Теоретическое обоснование диапазона оптимальной влагообеспеченности полевых культур**

Гидрологическая характеристика почвы. Диапазон оптимальной влажности почвы. Видовая специфичность культур по требованию к влагообеспеченности в онтогенезе. Влияние водного стресса в отдельные периоды онтогенеза на формирование урожая культур различных семейств.

#### **Биологические основы разработки системы удобрений**

Нижний предел оптимальной обеспеченности растений элементами минерального питания для реализации потенциальной продуктивности сорта, родовые, видовые и сортовые особенности. Динамика потребления элементов минерального питания, вынос и максимальное потребление единицей урожая. Критические периоды потребности в отдельных элементах питания. Способы оптимизации режима минерального питания растений. Расчет норм удобрений, необходимых для сдвига содержания в почве элемента питания на единицу. Анализ существующих систем расчета норм удобрений.

#### **Биологические основы технологических приемов возделывания полевых культур**

Классификация существующих «технологий», их особенности. Обоснование приемов основной, предпосевной обработки почвы, сроков и способов внесения удобрений. Теоретические основы сроков посева: особенности биологии культуры, цель возделывания, климатические условия зоны, гранулометрический состав и влагообеспеченность почвы, распределение осадков за вегетацию.

Теоретические основы норм высева: морфология растений, цель возделывания, особенности сорта, экологические условия зоны. Теоретические основы норм высева: морфология растений, цель возделывания, особенности сорта, экологические условия зоны. Теоретические основы способов посева: особенности морфологии культуры, цель возделывания, засоренность поля, влагообеспеченность. Обоснование глубины заделки семян: влажность и гранулометрический состав почвы, крупность семян, вынос семядолей на поверхность.

#### **Теоретические основы совместимости компонентов в смешанных и совместных посевах**

Бленды. Цель возделывания смеси, морфологическая и аллеопатическая совместимость компонентов, фотопериодизм, компенсационный пункт фотосинтеза; требования компонентов к гранулометрическому составу почвы, рН, обеспеченности фосфором, калием, азо-



том; скорость роста в первые фазы развития, сроки уборочной спелости, многоукость и долголетие компонентов.

### **Обоснование возможности и надежности программирования урожаев полевых культур**

Понятие программирования, прогнозирования и планирования урожаев. Степень регулирования основных факторов и комплекс экологических условий. Программирование урожаев в контролируемых условиях. Контроль за ходом формирования урожая.

#### **Экологическое, агротехническое и экономическое значение биологического азота**

Вклад биологического азота в азотный баланс растениеводства мира, России, региона, области, хозяйства, поля. Фактические и возможные объемы биологической азотфиксации. Значение биологического азота и питания растений, влияние его на качество продукции. Экологическая безопасность и экономическая оценка симбиотической азотфиксации.

Условия активного бобоворизобияльного симбиоза: видовой состав и комплементарность симбиотов, оптимальные параметры для каждой симбиотической системы – рН почвы, обеспеченности макро- и микроэлементами, аэрации почвы, влагообеспеченности и температуры. Антогонизм и синергизм минерального и биологического азота. Прогнозирование эффективности симбиоза и контроль за его активностью.

#### **Модели энергосберегающих технологий производства биологически чистой продукции сельского хозяйства**

Производство продукции растениеводства, свободной от радионуклидов, тяжёлых металлов, избытка нитратов, пестицидов. Энергосберегающая технология производства продукции небобовых культур за счёт ассоциации и симбиотической фиксации азота воздуха.

#### **Основы почвоохранного растениеводства. Потери почвы и элементов питания от эрозии**

Противоэрозионные мероприятия. Приёмы предотвращения загрязнения почвы и грунтовых вод нитратами, пестицидами, гельминтами, патогенной микрофлорой, семенами сорных растений.

#### **Методы энергетической оценки технологических приёмов**

Энергоёмкость ресурсов и затраты энергии на их производство. Энергосодержание минеральных удобрений, пестицидов и горюче-смазочных материалов, техники, электроэнергии и живого труда. Методика оценки энергозатрат на технологические приёмы возделывания культуры. Расчёт энергосодержания урожая основной и побочной продукции в зависимости от её химического состава. Энергетическая оценка эффективности технологического приёма, культуры, сорта.

#### **Теоретические основы семеноведения**

Семена как посевной и посадочный материал. Понятие покоя. Посевные качества семян – энергия прорастания, чистота, масса 1000 семян, выравненность, сила роста. Полевая всхожесть. Этапы и условия активного прорастания. Теоретические основы сортировки и сушки семян. Экологические и агротехнические условия выращивания семян с высокими урожайными свойствами.

### **Полевые культуры, видовой состав, особенности биологии и агротехники**

#### **Зерновые культуры семейства мятликовых**

Общая характеристика. Важнейшие качественные показатели хлебных злаков – содержание клейковины, белка, углеводов, жира, клетчатки, золы в зерне. Преимущества и недостатки хлебных злаков в сравнении с другими культурами. Использование зерновых культур. Регионы возделывания отдельных видов, посевные площади, фактическая и потенциальная урожайность. Центры происхождения диких видов и центры окультуривания хлебов первой и второй групп, их видовой состав.

Особенности морфологии – корневая система, стебель, лист, соцветие, плод, анатомическое строение зерновки. Признаки и агрономическое значение фаз роста и развития, этапы органогенеза.

Требования биологии зерновых культур к основным факторам среды и разные периоды онтогенеза: температурному режиму, влагообеспеченности, уровню обеспеченности азотом, фосфором, калием, микроэлементами. Требования к гранулометрическому составу, гумусированности и рН почвы. Динамика потребления элементов питания в онтогенезе. Обоснование места в севообороте. Система обработки почвы, подготовка семян к посеву, сроки, способы посева и нормы высева; особенности ухода за посевами и уборки урожая. Послеуборочная обработка зерна. Формирование товарной партии зерна.

Экологические и агротехнические условия выращивания высокоурожайных семян. Особенности уборки семенных посевов.

### **Озимые хлеба**

Понятие озимости, яровости, двуручки. Осеннее и весеннее развитие. Условия перезимовки озимых. Меры борьбы с последствиями неблагоприятных условий: выпревание, вымокание, вымерзание, выпирание.

Особенности биологии, морфологии и агротехника каждой культуры.

Основные сорта для отдельных регионов.

Озимая пшеница

Озимая рожь

Озимый ячмень.

### **Яровые хлеба первой группы**

Особенности биологии и агротехники. Основные сорта.

Пшеница мягкая и твердая

Ячмень

Овес

Тритикале

Рожь.

### **Яровые хлеба второй группы**

Особенности биологии, морфологии и агротехники. Основные сорта.

Кукуруза

Рис

Просо

Сорго.

### **Гречиха**

Использование, особенности биологии, агротехники, районы возделывания, основные сорта.

### **Зерновые бобовые культуры**

Классификация по использованию, их биохимический состав. Кормовая и пищевая ценность отдельных зерновых бобовых культур. Сравнительная урожайность и белковая продуктивность семян и зеленой массы. История отдельных культур. Ботаническое описание. Районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность. Классификация по требованию биологии и морфологическим признакам. Этапы органогенеза. Фазы роста и развития. Морфология симбиотического аппарата. Видовой и штаммовый состав ризобий. Сортовая специфичность симбионтов.

Элементы технологии возделывания – место в севообороте, особенности системы удобрений, основной и предпосевной обработки почвы, подготовки семян к посеву, посева, ухода, уборки и послеуборочной обработки семян.

Технология смешанных и современных посевов на зеленую массу.

Основные сорта каждой культуры.

Горох посевной и полевой

Соя

Люпин белый, желтый, узколиственный

Фасоль обыкновенная, золотистая, многоцветковая

Кормовые бобы

Чечевица крупносемянная, мелкосемянная

Нут  
Чина.

### **Корнеплоды**

Общая характеристика – использование, кормовая ценность, видовой состав, происхождение, районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность. История культуры, ботаническое описание, особенности биологии и агротехники. Особенности семеноводства, корнеплодов. Основные сорта и сортогруппы.

Сахарная свекла  
Кормовая свекла  
Морковь  
Турнепс  
Брюква.

### **Клубнеплоды**

Использование, районы возделывания, видовой состав, площади, урожайность. История культуры, ботаническая характеристика, особенности биологии и технологии возделывания. Основные сорта.

Картофель  
Топинамбур  
Топинсолнечник.

### **Кормовые, бахчевые и капуста**

Кормовая ценность, видовой состав, районы возделывания, площади, урожайность, история культуры, ботаническая характеристика, особенности биологии и агротехники.

### **Многолетние бобовые травы**

Общая характеристика. Кормовая, агротехническая и экологическая ценность. Видовой состав. Многоукосность и долгодетие плантаций. История культуры, районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность. Классификация по биологическим и морфологическим признакам. Условия активного бобоворизобиального симбиоза. Видовые особенности, требования биологии культуры к рН почвы, обеспеченности макро- и микроэлементами, механическому составу и гидрологическому режиму почвы. Видовые особенности роста и развития растений. Особенности возделывания на зеленую массу и семена – предпосевная обработка почвы, сроки, нормы, способы посева и глубина заделки семян, уход, сроки и способы уборки на зеленую массу и семена, способы использования урожая. Основные сорта. Особенности агротехники многолетних бобовых трав на сидерат – культура, сроки и способы уборки, сроки запашки биомассы.

Клевер – луговой, ползучий, гибридный  
Люцерна – посевная, серповидная. Изменчивая  
Эспарцет – виколистный, песчаный  
Донник – белый, желтый  
Козлятник – восточный, лекарственный  
Лядвенец рогатый  
Люпин многолетний.

### **Многолетние мятликовые травы**

Общая характеристика – кормовая, агротехническая, технологическая и экологическая ценность; видовой состав, классификация по морфологическим признакам, использование, история культуры, районы возделывания, потенциальная и фактическая урожайность, ботаническое описание. Особенности биологии, роста и развития растений. Особенности технологических приемов возделывания на зеленую массу и семена. Основные сорта.

Тимофеевка луговая  
Кострец безостый  
Овсяница луговая  
Ежа сборная  
Райграс высокий

Плевел многоцветковый (райграсс многоукосный)

Пырей бескорневищный

Волоснец сибирский

### **Однолетние кормовые травы**

Видовой состав, использование в поукосных и пожнивных посевах, кормовая ценность, классификация по морфологическим и биологическим признакам. Ботаническое описание, особенности биологии и агротехники на зеленую массу и семена. Районы возделывания. Сорта.

Бобовые травы: вика посевная, вика мохнатая, горох полевой (пелюшка), сераделла, клевер пунцовый, клевер александрийский, шабдар.

Мятликовые травы: суданская трава, могоар, плевел однолетний (райграсс однолетний).

### **Нетрадиционные кормовые растения**

Общая характеристика – использование, видовой состав, кормовая ценность, происхождение, история интродукции культуры, распространение, ботаническое описание, особенности биологии и агротехники. Потенциальная и фактическая урожайность.

Многолетние растения: рапонтник сафлоровидный (маралий корень), силфия пронзеннолистная, окопник жесткий, горец Вейриха, горец забайкальский, борщевик Сосновского.

Однолетние растения: редька масличная, перко, рапс, мальва.

### **Масличные, эфирно-масличные культуры**

Видовой состав, использование, показатели качества жирных и эфирных масел. История культуры, районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность, ботаническое описание, особенности биологии и агротехники на семена и зеленую массу. Сорта.

Масличные культуры: подсолнечник, сафлор, рапс, горчица, сурепица, рыжик, клещевина, кунжут, арахис.

Эфирно-масличные культуры: кориандр, анис, тмин, фенхель, мята перечная, шалфей мускатный.

### **Прядильные культуры.**

Использование, видовой состав, классификация по происхождению и использованию волокна, технологический состав волокна. История культуры, районы выращивания, ботаническая характеристика, особенности биологии и агротехники. Сорта.

Лен. Конопля. Хлопчатник. Кенаф. Джут.

**Группа капуст.** Виды капуст, внешний вид, химический состав, продуктивный орган, способ использования, продолжительность жизни, вегетационный период, особенности агротехники, сорта.

Капуста белокочанная. Капуста савойская. Капуста кольраби. Капуста краснокочанная. Капуста Пекинская. Капуста цветная.

**Группа луков.** Виды луков, внешний вид, химический состав, продуктивный орган, способ использования, продолжительность жизни, вегетационный период, особенности агротехники, сорта.

Лук репчатый. Лук-шалот. Лук-порей. Лук-батун. Лук-шнитт. Лук многоярусный. Чеснок.

### **Группа корнеплодов.**

Корнеплоды семейства сельдерейные: петрушка, сельдерей, пастернак, морковь. Внешний вид, химический состав, продуктивный орган, окраска корнеплода, способ использования, продолжительность жизни, вегетационный период, лежкость, особенности агротехники, сорта.

Корнеплоды семейства Капустные: редис, брюква, репа, редька. Форма и окраска корнеплода, вегетационный период, лежкость, назначение, сорта.

Корнеплоды семейства Маревые: свекла. Форма и окраска корнеплода, вегетационный период, лежкость, тип кольцеватости, устойчивость к цветущности, сорта.

**Группа плодовые овощи:** тыква, перец, баклажан, томат, огурец. Внешний вид, химический состав, способ использования, продолжительность жизни, вегетационный период, особенности агротехники, сорта.

**Группа однолетние листовые и многолетние овощные культуры:** салат, шпинат, укроп, спаржа, ревень, щавель, хрен, пряные овощные травы. Внешний вид, условия выращивания, особенности агротехники, назначение, сорта.

**Плодово-ягодные культуры.** Группы, породы, внешний вид, районы произрастания, достоинства, использование. Сортосостав. Закладка и уход за многолетними насаждениями.

**Способы размножения плодово-ягодных растений. Организация плодового питомника. Способы выращивания подвоев плодовых пород и посадочного материала плодовых и ягодных культур.**

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

п/п	Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных, семинарских, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины, а также техническими средствами обучения (переносным мультимедийным проектором, портативным компьютером типа «Ноутбук», переносным раздвижным экраном), служащие для представления учебной информации большой аудитории
2	Помещение для самостоятельной работы	укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

#### Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

- Операционная система типа Windows;
- Пакет программ общего пользования Microsoft Office;
- Интернет-браузеры;
- Электронно-библиотечная система «Лань»;
- Информационно-правовые системы "Гарант" или "Консультант+".

## 3.2. Информационное обеспечение обучения

### 6.3.3. Основная литература

1. Федотов В. А., Кадыров С. В., Щедрина Д. И., Столяров О. В. Растениеводство Издательство "Лань" (СПО)-328 с. <https://e.lanbook.com/book/146916>
2. Глухих М. А. Биологические основы агрономии. Практикум: Учебное пособие для СПО Издательство "Лань" (СПО)
3. Соколов В.А. Инновационные направления выращивания зернобобовых в Верхневолжье. Иваново 2015, 130 с. - 14 экз.

### 6.3.4. Дополнительная литература

1. Практикум по растениеводству /под ред. Парахина. М.: Колосс 2010, 334 с. - 10 экз.
2. Адаптивно-ландшафтные особенности земледелия Владимирского Ополья /под ред. А.Т. Волощука. – М.: 2004, 9 экз.
3. Каюмов, М.К. Справочник по программированию продуктивности полевых культур М., Россельхозиздат - 1982. 288 с. - 35 экз.
4. Ненайденко, Г.Н. Продовольственная независимость региона и потребность в удобрениях (на примере Ивановской области) Иваново, ПресСто - 2011. 424 с. - 21 экз.
5. Соколов В.А. Зернобобовые культуры в Верхневолжье. Иваново 2009, 123 с. - 32 экз.
6. Соколов, В.А. Инновационное направление выращивания вики яровой в Верхневолжье : Лекция / В. А. Соколов. – Факультет агротехнологий и агробизнеса: Кафедра растениеводства. RU/IS/BASE/551442759 (локальная сеть).
7. Соколов, В.А. Инновационное направление выращивания гороха в Верхневолжье : Лекция / В. А. Соколов. - Факультет агротехнологий и агробизнеса: Кафедра растениеводства. RU/IS/BASE/551442877 (локальная сеть).
8. Соколов, В.А.,. Инновационное направление выращивания кормовых бобов в Верхневолжье : Лекция / В. А. Соколов. - Факультет агротехнологий и агробизнеса : Кафедра растениеводства. RU/IS/BASE/551442997 (локальная сеть).
9. Соколов В.А.,. Инновационное направление выращивания люпина в Верхневолжье : Лекция / В. А. Соколов. - Факультет агротехнологий и агробизнеса: Кафедра растениеводства. RU/IS/BASE/551443115 (локальная сеть).
10. Соколов, В.А. Инновационное направление выращивания смешанных посевов зернобобовых культур в Верхневолжье : Лекция / В. А. Соколов. - ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГИЙ И АГРОБИЗНЕСА : Кафедра растениеводства. RU/IS/BASE/551443215 (локальная сеть).
11. Соколов В.А. Общая характеристика и биологические особенности зернобобовых культур / В. А. Соколов. - ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГИЙ И АГРОБИЗНЕСА : Кафедра растениеводства. RU/IS/BASE/551443402 (локальная сеть).

### Методические материалы

1. Соколов В.А. и др. Учебно-методическое пособие к изучению курса «Растениеводство». Иваново, 2013.
2. Соколов В.А., Надёжина Н.В. Курсовая работа по растениеводству «Совершенствование технологии выращивания полевых культур на эколого-ландшафтной основе». Иваново, 2015.
3. Интернет ресурсы для освоения дисциплины.

## 3.3. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии). Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

## **4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

### **Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: опрос, тестирование, написание реферата, создание мультимедийной презентации, решение ситуационных задач.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин. Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций. Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине:

Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Растениеводство», установленная рабочим учебным планом, – экзамены.

### **Методика проведения промежуточной аттестации**

Экзамен *в традиционной форме* проводится в виде устного ответа на 2 вопроса и одну ситуационную задачу по учебной дисциплине. Во время проведения экзамена в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 20 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

### **Примерные вопросы к экзамену**

1. Каковы величины ДВУ зерновых в Нечерноземной зоне по среднемноголетней влагообеспеченности. По каким данным рассчитывается ДВУ.
2. Растениеводство Нечерноземной зоны. Основные задачи.
3. Посевные площади и урожайность зерновых культур в стране. Зерновые культуры Нечерноземной зоны.
4. Уровни возможной урожайности зерновых в Нечерноземной зоне.
5. Интенсивная технология возделывания зерновых (значение и принципы).
6. Морфологические особенности зерновых.
7. Фазы развития зерновых культур.
8. Этапы органогенеза зерновых культур по Ф.М. Куперман.
9. Систематика пшениц. Основные виды.
10. Народно-хозяйственное значение и биологические особенности озимой пшеницы.
11. Агротехника озимой пшеницы в нечерноземной зоне (место в севообороте и обработка почвы).
12. Система удобрений озимой пшеницы.
13. Подготовка семян к посеву и посев озимой пшеницы.
14. Уход за посевами озимой пшеницы.
15. Технология возделывания озимой пшеницы.
16. Народно-хозяйственное значение и биологические особенности озимой ржи.
17. Агротехника озимой ржи в Нечерноземной зоне.
18. Сравнительная характеристика озимой пшеницы и озимой ржи по отношению к факторам внешней среды и особенности агротехники озимой пшеницы и ржи.
19. Причины гибели озимых при перезимовке и меры их предупреждения.
20. Районированные сорта зерновых и зернобобовых культур.
21. Народно-хозяйственное значение, биологические особенности и систематика ячменя.
22. Агротехника ячменя в Нечерноземной зоне.
23. Народно-хозяйственное значение, биологические особенности овса. Виды и разновидности.
24. Агротехника овса в Нечерноземной зоне.
25. Сравнительная характеристика биологических особенностей овса и ячменя.
26. Народно-хозяйственное значение и биологические особенности гречихи..
27. Агротехника гречихи в Нечерноземной зоне.
28. Биологические особенности и агротехника проса.
29. Значение зернобобовых культур в решении проблемы производства растительного белка.
30. Классификация зернобобовых культур по биологическим особенностям.
31. Значение гороха в Нечерноземной зоне.
32. Факторы, лимитирующие урожайность гороха в Нечерноземной зоне.
33. Биологические особенности гороха.
34. Агротехника гороха на зерно.
35. Возделывание гороха в смесях на зерно.
36. Виды люпинов и их использование.
37. Биологические особенности люпинов. Направление использования культуры люпинов.



38. Агротехника семенных посевов люпинов.
39. Кормовые бобы.
40. Соя. Народно-хозяйственное значение и агротехника.
41. Управление содержанием нитратов в картофеле.
42. Основные биологические особенности картофеля.
43. Сорта картофеля для Нечерноземной зоны.
44. Место картофеля в севообороте. Специализированные севообороты и обработка почв под картофель.
45. Подготовка клубней картофеля к посадке.
46. Посадка картофеля (сроки, способы, глубина заделки, густота и т.д.).
47. Система ухода за посадками картофеля.
48. Система защиты картофеля от болезней и вредителей.
49. Основные элементы интенсивной технологии возделывания картофеля.
50. Кормовые корнеплоды, значение и сравнительная оценка.
51. Кормовая свекла. Биологические особенности и технология возделывания.
52. Брюква. Биологические особенности и технология возделывания.
53. Турнепс. Биологические особенности и технология возделывания.
54. Кормовая морковь. Биологические особенности и технология возделывания.
55. Основные сорта кормовых корнеплодов и их характеристика.
56. Возделывание кукурузы на силос в Нечерноземной зоне.
57. Биологические особенности кукурузы.
58. Подсолнечник. Народно-хозяйственное значение. Технология возделывания.
59. Вика яровая. Значение культуры. Биологические особенности.
60. Технология возделывания вики на корм и семена.
61. Биология и технология возделывания капусты белокочанной.
62. Биология и технология возделывания репчатого лука.
63. Биология и технология возделывания моркови.
64. Биология и технология возделывания свеклы.
65. Биология и технология возделывания томата. Особенности выращивания в открытом и защищенном грунте.
66. Биология и технология возделывания огурца. Особенности выращивания в открытом и защищенном грунте.
67. Классификация и биологическая характеристика плодово-ягодных культур. Породно-сортовое районирование.
68. Способы размножения и технология выращивания посадочного материала плодово-ягодных культур.
69. Закладка многолетних насаждений и технология производства плодов.
70. Биология и агротехника ягодных культур.

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**  
**для промежуточной и итоговой аттестации**  
**по растениеводству**

**1 вариант**

- 1. Какой фактор формирования урожая относится к полностью регулируемым?**
  1. сумма активных температур
  2. гранулометрический состав почвы
  3. влажность почвы
  4. обеспеченность элементами питания
- 2. Наиболее важный для определения глубины заделки семян фактор**
  1. влажность верхнего слоя почвы
  2. цель возделывания
  3. степень засоренности поля

4. качество предпосевной обработки
- 3. Какая культура относится к хлебам первой группы?**
1. Кукуруза
  2. Рис
  3. Тритикале
  4. Просо
- 4. В какой фазе роста и развития озимые хлеба должны уходить под снег?**
1. всходы
  2. выход в трубку
  3. кущение
  4. наклевывания
- 5. Какая культура из хлебов второй группы имеет на одном растении мужские и женские цветки?**
1. кукуруза
  2. рис
  3. просо
  4. сорго
- 6. Какой макроэлемент потребляет картофель больше всего?**
1. калий
  2. фосфор
  3. азот
  4. кальций
- 7. При прорастании не выносит семядоли на поверхность**
1. горох
  2. соя
  3. люпин
  4. бобы
- 8. Максимальное количество атмосферного азота способного фиксировать растение?**
1. гороха
  2. клевера
  3. люпина однолетнего
  4. люцерны
- 9. Укосная спелость многолетних бобовых трав с наилучшим по питательности химическим составом в**
1. фазу стеблевания
  2. фазу бутонизации - начала цветения
  3. фазу образования бобов
  4. фазу созревания семян в бобах
- 10. Культура, способная переносить повышенную кислотность и усваивать труднорастворимые фосфаты почвы**
1. пшеница
  2. овес
  3. ячмень
  4. рожь

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ по растениеводству**

### **2 вариант**

- 1. Потенциальная урожайность культуры - это**

1. наибольшая урожайность сорта, обусловленная генотипом, которая реализуется при удовлетворении всех потребностей биологии
2. максимальная урожайность, в определенных почвенно - климатических условиях
3. урожайность в производстве
4. климатически обоснованная урожайность

**2. От какого качественного показателя зерна зависят вкусовые и хлебопекарные свойства?**

1. жир
2. азотистые вещества
3. клейковина
4. углеводы

**3. Оптимальный для полевых культур диапазон влажности почвы**

1. 101-120 % ППВ
2. 55-100 % ППВ
3. 25-29 % ППВ
4. 40-54 % ППВ

**4. "Шаровка" посевов свеклы - это**

1. первая междурядная культивация
2. прореживание посевов
3. послепосевное прикатывание
4. обработка гербицидами

**5. Максимальная потребность во влажности почвы у картофеля проявляется в**

1. фазу всходов
2. фазу стеблевания
3. фазу бутонизации - цветения
4. фазу массового усыхания ботвы

**6. Какая из многолетних бобовых культур имеет ранне- и позднеспелые сортоотипы?**

1. клевер луговой
2. клевер розовый
3. люцерна синегибридная
4. донник белый

**7. Послепосевное боронование зерновых культур проводят в**

1. фазу всходов
2. при формировании 2-3 листьев
3. фазу кущения
4. фазу выхода в трубку

**8. Скарификация семян обязательна для культуры**

1. многолетний люпин
2. пелюшка
3. вика посевная
4. однолетний люпин

**9. Что такое подгон?**

1. стеблевые побеги, образовавшие соцветия, но не успевшие к уборке сформировать семена
2. стеблевые побеги, не образовавшие соцветий
3. стеблевые побеги, образовавшие соцветия и к уборке сформировавшие полноценные семена
4. побеги первого порядка

**10. Факторы внешней среды, вызывающие выпревание сельскохозяйственных культур?**

1. Теплая зима с большим снежным покровом
2. Холодная зима с малым снежным покровом

3. Холодная зима с большим снежным покровом
4. Теплая зима с малым снежным покровом

### Ответы на тесты

Вопрос	1 вариант	2 вариант
<b>1.</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>4.</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>5.</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>6.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>7.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>8.</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>9.</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>10.</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ по растениеводству

### 3 вариант

1. Что такое растениеводство:
  - 1) выращивание культурных растений
  - 2) изготовление продуктов питания
  - 3) наука о растениях
2. Какое растение относится к зерновым культурам:
  - 1) лён
  - 2) рожь
  - 3) люцерна
3. Какое растение выращивают на корм домашним животным:
  - 1) хлопчатник
  - 2) рис
  - 3) клевер
4. Какое растение относится к прядильным культурам:
  - 1) хлопчатник
  - 2) ячмень
  - 3) свёкла
5. Какой материк является родиной картофеля:
  - 1) Австралия
  - 2) Африка
  - 3) Южная Америка
6. Какую часть растения люди используют в пищу у редиса, моркови, свёклы:
  - 1) плоды
  - 2) корни
  - 3) семена
7. Тип соцветия у гречихи:
  - 1) метелка
  - 2) колос
  - 3) сложная кисть

8. Тип плода у конопли:
  - 1) двустворчатый орешек
  - 2) 5-ти гнездная коробочка
  - 3) трехгранный орешек
9. Тип плода у льна-долгунца:
  - 1) двустворчатый орешек
  - 2) 5-ти гнездная коробочка
  - 3) трехгранный орешек
10. Тип плода у хлопчатника:
  - 1) двустворчатый орешек
  - 2) 3 –х – 5-ти гнездная коробочка
  - 3) трехгранный орешек

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ** **по растениеводству**

### **4 вариант**

1. Важнейшей зерновой культурой России является:
  - 1) пшеница
  - 2) гречиха
  - 3) овес
2. Полеводство занимается возделыванием:
  - 1) технических культур
  - 2) зерновых культур
  - 3) овощей
3. В Нечерноземье выращивают:
  - 1) лен-долгунец
  - 2) подсолнечник
  - 3) сахарную свеклу
4. Специализация сельского хозяйства:  
пшеница:
  - 1) тундра
  - 2) лесная зона
  - 3) лесостепи и степи
5. Специализация сельского хозяйства:  
кукуруза:
  - 1) лесостепи и степи
  - 2) полупустыни
  - 3) тундра
6. Специализация сельского хозяйства:  
сахарная свекла:
  - 1) лесная зона
  - 2) лесостепи и степи
  - 3) полупустыни
7. Специализация сельского хозяйства:  
рожь:
  - 1) полупустыни
  - 2) лесостепи и степи
  - 3) лесная зона
8. Специализация сельского хозяйства:  
ячмень:
  - 1) лесостепи и степи

- 2) лесная зона
- 3) тундра
- 9. Относится к зерновым культурам:
  - 1) лен-долгунец
  - 2) соя
  - 3) рис
- 10. Относится к зерновым культурам:
  - 1) лен-долгунец
  - 2) пшеница
  - 3) подсолнечник

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ** **по растениеводству**

### **5 вариант**

- 1. Относится к зерновым культурам:
  - 1) рожь
  - 2) чечевица
  - 3) соя
- 2. Относится к зерновым культурам:
  - 1) подсолнечник
  - 2) кукуруза
  - 3) чечевица
- 3. Относится к техническим культурам:
  - 1) кукуруза
  - 2) пшеница
  - 3) подсолнечник
- 4. Относится к техническим культурам:
  - 1) чечевица
  - 2) лен-долгунец
  - 3) соя
- 5. Относится к бобовым:
  - 1) просо
  - 2) лен-долгунец
  - 3) чечевица
- 6. Относится к бобовым:
  - 1) ячмень
  - 2) соя
  - 3) кукуруза
- 7. Одна из отраслей растениеводства:
  - 1) полеводство
  - 2) свиноводство
  - 3) пчеловодство
- 8. Одна из отраслей растениеводства:
  - 1) цветоводство
  - 2) коневодство
  - 3) овощеводство
- 9. Одна из отраслей растениеводства:
  - 1) плодоводство
  - 2) свиноводство
  - 3) коневодство

10. Главными зерновыми культурами являются:

- а) лук, репа, подсолнечник
- б) овёс, ячмень, рожь, пшеница
- в) картофель, томаты, лён

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ** **по растениеводству**

### **6 вариант**

1. Период, за который культура возвращается на свое прежнее место в севообороте, называют:

- 1) Ротация
- 2) Паром
- 3) Предшественником
- 4) Ланкой

2. Какое название носит перечень сельскохозяйственных культур и паров в порядке их чередования?

- 1) Паром
- 2) Черным паром
- 3) Схемой севооборота
- 4) кулисным паром

3. Указать причины, которые доказывают, что только в научно обоснованной севообороте улучшается физическое состояние почвы за счет улучшения структуры, водного и воздушного режимов корнеобитаемого слоя:

- 1) Химические
- 2) Биологические
- 3) Организационно-экономические
- 4) Физические

4. Какие культуры относят к парозанимающим?

- 1) Озимые на зеленый корм, горохо-овсяные смеси
- 2) Зерновые, пропашные
- 3) Технические, кормовые
- 4) Овощные, плодово-ягодные

5. Как называют пар, на котором выращивают в течение -осеннего периода растения высокорослых культур для снегозадержания?

- 1) сидеральный
- 2) Чистый
- 3) Ранний
- 4) Кулисный

6. Как называют севооборот, предназначенную в основном для производства продовольственного и фуражного зерна и сырья для перерабатывающей промышленности?

- 1) Кормовая
- 2) Овощная
- 3) Пропашная
- 4) Полевая

7. Как называется воздействие на почву рабочими органами орудий и машин для создания оптимальных условий роста и развития сельскохозяйственных растений и защиты почвы от эрозии?

- 1) Углубление пахотного слоя
- 2) Уничтожение многолетней растительности
- 3) Механическая обработка почвы

- 4) Очистка почвенной среды от сорняков
8. Как называют технологическую операцию во время обработки, применяемых в районах ветровой эрозии, когда почва разрыхляется, крошится и частично перемешивается без оборачивания пласта?
- 1) Выравнивание поверхности
  - 2) Уплотнения
  - 3) Оставление стерни на поверхности почвы
  - 4) Перемешивание
9. Специальные приемы обработки почвы, которые применяют на эродированных почвах — это:
- 1) Культурная вспашка
  - 2) Культивация
  - 3) Дискование, боронование
  - 4) Щелевание
10. Комплекс мероприятий, направленных на эффективное использование земли, хранения и повышения плодородия почвы, получение высоких и устойчивых урожаев, называют:
- 1) обработки
  - 2) системой земледелия
  - 3) мерами борьбы с сорняками
  - 4) структурой севооборота

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ по растениеводству**

### **7 вариант**

1. Метод учета засоренности, при котором все сорняки с учетной площадки взвешивают в сыром, а затем — в воздушно-сухом состоянии?
- 1) количественный
  - 2) глазомерный
  - 3) весовой
  - 4) количественно-весовой
2. Срок сбора мяты перечной:
- 1) 50% цвета растений
  - 2) Начало бутонизации
  - 3) После цветения
  - 4) Созревание семян
3. Предпосевная обработка под сою предусматривает:
- 1) Закрытие влаги, 2-3 культивации
  - 2) Закрытие влаги, культивацию
  - 3) Закрытие влаги, культивацию, нарезание гребней
  - 4) Вспашку с культивацией
4. Больше всего воды сахарная свекла потребляют в период:
- 1) Образование двух-трех пар настоящих листьев
  - 2) Вилочки
  - 3) Набухание и прорастания семян
  - 4) Усиленного роста корнеплодов
5. Которые зернобобовые культуры во время прорастания выносят семядоли на поверхность почвы?
- 1) Горох
  - 2) Люпин
  - 3) Бобы



- 4) Нут
6. Сколько килограмм азота, фосфора и калия содержится в одной тонне полуперепревшего навоза?
- 1) 2,5; 0,6; 3,6
  - 2) 5,0; 2,5; 6,0
  - 3) 3,0; 0,3; 6,0
  - 4) 9,0; 1,0; 2,0
7. Как называют частицы почвы, больше в диаметре за 1 миллиметр?
- 1) Эрозионно опасными
  - 2) почвозащитными
  - 3) Большими
  - 4) Малыми
8. Частицы почвы, диаметр которых меньше 1 мм, называют:
- 1) почвозащитными
  - 2) водостойкими
  - 3) Эрозионно опасными
  - 4) Структурными
9. Метод учета засоренности дает полную информацию о фактическом засоренность посевов?
- 1) Количественно-весовой
  - 2) Весовой
  - 3) глазомерный
  - 4) Количественный
10. Меры предупреждения гибели озимых культур в результате выпревания:
- 1) Прикатка снега, рассыпания на поверхности пепла, торфа и минеральных удобрений
  - 2) Исключение ранних сроков сева, использование районированных сортов
  - 3) Отбор сортов, внесение фосфорно-калийных удобрений осенью, сев в оптимальные сроки, снегозадержание
  - 4) Внесение фосфорно-калийных удобрений осенью

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

### **по растениеводству**

#### **8 вариант**

1. Указать дату, когда осуществляется контроль за состоянием перезимовки озимых зерновых культур:
- 1) 1 декабря
  - 2) 25 января
  - 3) 10 марта
  - 4) 23 февраля
2. Состояние перезимовки озимых культур определяют путем:
- 1) Отбор и отращивания монолитов
  - 2) Определение содержания азота в растениях
  - 3) инкрустации
  - 4) Определение содержания углеводов в растениях
3. Какие ушки имеют листья овса?
- 1) Короткие без ресничек
  - 2) Небольшие, часто с ресничками
  - 3) Очень большие, часто заходят концами друг за друга
  - 4) не имеют
4. Всходы ржи имеют окраску:

- 1) Светло-зеленый
  - 2) Фиолетово-коричневый
  - 3) сизо-зеленые
  - 4) Зеленый
5. При уходе за картофелем в период бутонизации-цветения при достаточном количестве влаги проводят:
- 1) Пасынкование
  - 2) Окучивание
  - 3) Десикацию
  - 4) Одно-, двукратную культивацию
6. В чем заключается процесс кущения в зерновых культур?
- 1) От зародышевых корней отрастают боковые побеги
  - 2) Из подземных стеблевых узлов образуются вторичные корни и боковые побеги
  - 3) С надземных узлов отрастают боковые побеги
  - 4) От зародышевых корней отрастают вторичные корни
7. Каким способом собирают павшие посевы гороха?
- 1) двухфазным
  - 2) однофазным
  - 3) однофазным и двухфазным зависимости от спелости
  - 4) комбинированным
8. Вспашку под озимые культуры следует проводить не позднее, чем за:
- 1) 10 дней до посева
  - 2) 15 дней до посева
  - 3) 20 дней до посева
  - 4) 30 дней до посева
9. Для чего проводят окучивание картофеля?
- 1) Регулирование влажности
  - 2) Увеличение количества клубней под кустом
  - 3) Улучшение воздушного режима
  - 4) Предупреждение от полегания
10. Когда проводят предпосевную культивацию под кукурузу?
- 1) Сразу после уборки предшественника
  - 2) Перед замерзанием почвы
  - 3) При наступлении физической спелости почвы
  - 4) Непосредственно перед посевом

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ по растениеводству**

### **9 вариант**

1. Как называют длительное размещение на одном месте (поле) единой культуры?
- 1) Ротацией
  - 2) севооборотом
  - 3) монокультурой
  - 4) занятым паром
2. Как называется длительное выращивание на одной и той же площади вне севооборота определенного вида растений?
- 1) сидеральные паром
  - 2) Сельскохозяйственной культурой

- 3) Предшественником
  - 4) бессменно культурой
- 3. Какая из многолетних бобовых культур имеет ранне- и позднеспелые сортотипы?**
1. клевер луговой
  2. клевер розовый
  3. люцерна синегибридная
  4. донник белый
- 4. Что такое подседа?**
1. стеблевые побеги, образовавшие соцветия, но не успевшие к уборке сформировать семена
  2. стеблевые побеги, не образовавшие соцветий
  3. стеблевые побеги, образовавшие соцветия и к уборке сформировавшие полноценные семена
  4. побеги первого порядка
- 5. Факторы, вызывающие полегание стебля озимых зерновых?**
1. Теплая зима с большим снежным покровом
  2. Холодная зима с малым снежным покровом
  3. Высота стебля
  4. Толщина стебля
  5. Прочность соломины
- 6. Фазы спелости зерна**
1. Зеленая
  2. Молочная
  3. Желтая
  4. Техническая
  5. Биологическая
- 7. Главными прядильными культурами являются:**
- 1) лук, репа, подсолнечник
  - 2) овёс, ячмень, рожь, пшеница
  - 3) хлопчатник, лён, джут
- 8. К масличным культурам относятся:**
- а) рапс, сурепица, подсолнечник
  - б) овёс, ячмень, рожь, пшеница
  - в) хлопчатник, лён, джут, конопля
- 9. К эфирно-масличным культурам относятся:**
- а) рапс, сурепица, подсолнечник
  - б) овёс, ячмень, рожь, пшеница
  - в) кориандр, анис, мята перечная
- 10. К техническим культурам относятся:**
- 1) чечевица, нут, горох
  - 2) лен-долгунец, сахарная свекла, сахарный тростник
  - 3) соя

**Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов в рамках промежуточной аттестации**

Оценка «5» (отлично) предполагает, что студент показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией: ответ полный, доказательный, четкий, грамотный. Студент освоил компетенции.

Оценка «4» (хорошо) предполагает, что студент показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал. Допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа. Компетенции освоены.

Оценка «3» (удовлетворительно) предполагает, что студент понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен. Компетенции освоены не в полном объеме.

Оценка «2» (неудовлетворительно) предполагает, что студент имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки. Компетенции не освоены.