

БПОУ ВО «ГРЯЗОВЕЦКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО

Председатель правления

Племзавод - Колхоз "Аврора",



В.В.Жильцов

2020г

УТВЕРЖДАЮ:

Директор БПОУ ВО  
«Грязовецкий политехнический  
техникум»  
А.С.Маслов  
«28» августа 2020г.



## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**ОП 06. Основы агрономии**

Специальность: **35.02.16 «Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной техники и оборудования»**

г.Грязовец  
2020г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии по  
общепрофессиональным дисциплинам и  
профессиональным модулям отделения  
«Механизация сельского хозяйства»

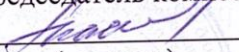
СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ОМР

  
Е.А.Ткаченко

Протокол № 1

Председатель комиссии

  
Ю.Л.Гладков  
(подпись)

« 28 » августа 2020 г.

Разработчик: Адров Павел Александрович

### Пояснительная записка

Фонд оценочных средств по ОП. 06. Основы агрономии направлен на контроль и управление процессом приобретения необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования:

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- демонстрация интереса к будущей профессии.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области подготовки машин и оборудования; - оценка эффективности и качества выполнения. - самоанализ и коррекция результатов собственной работы;
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области подготовки машин и оборудования. - взаимодействие со студентами, преподавателями и мастерами в ходе обучения; умение работать в группе.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные. - оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ; работа с интернет и профессиональными программами.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.
ПК 1.3.	Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.
ПК 1.4.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.
ПК 1.6.	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.
ПК 2.1.	Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.
ПК 2.6.	Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.
ПК 4.4.	Осуществлять контроль и оценку выполнения работ персоналом машинно-тракторного парка.

Фонд оценочных средств по ОП. 06. Основы агрономии используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Текущий контроль, осуществляется преподавателем в процессе изучения студентами учебного материала (устного (письменного) опроса, тестовых заданий, при выполнении практических работ и т.п.).

Промежуточная аттестация в форме экзамена по данной дисциплине проводится по теоретическим и практическим знаниям студентов.

В структуру фонда оценочных средств входит:

- Лабораторно-практические работы.
- Тестовые задания.
- Вопросы и задания к диф.зачёта

**Паспорт  
фонда оценочных средств по учебной дисциплине  
ОП.06. «Основы агрономии»**

**Перечень основных показателей оценки результатов, элементов практического опыта, знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации**

<b>Код и наименование основных показателей оценки результатов (ОПОР)</b>	<b>Код и наименование элемента практического опыта</b>	<b>Код и наименование элемента умений</b>	<b>Код и наименование элемента знаний</b>
1	2	3	4
ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10,	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6 ПК 4.4.	У1 – определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей, У2 – уметь определять состав почвы, У3 – уметь определять сорняки, вредителей и болезни сельскохозяйственных культур, У4-уметь определять основные виды удобрений	31 – основные культурные растения; их происхождение и одомашнивание, 32 – возможности хозяйственного использования культурных растений, 33 – традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия, 34 – технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства, 35 – знать свойства, состав и происхождение почвы 36 – знать основные сорняки, вредителей и болезни сельскохозяйственных культур

## **Текущий контроль успеваемости студентов**

### **Тестовые задания для студентов Пояснительная**

#### **записка**

*Тестирование* - один из наиболее эффективных методов оценки знаний студентов. К достоинствам метода относится:

- объективность оценки тестирования;
- оперативность, быстрота оценки;
- простота и доступность;
- пригодность результатов тестирования для компьютерной обработки и использования статистических методов оценки.

Тестирование является важнейшим дополнением к традиционной системе контроля уровня обучения.

Для оценки уровня подготовленности студентов методом тестирования создаются специальные тесты. Тесты предназначены для проверки знаний студентов очной формы обучения на уровне воспроизведения, понимания или умения применить знания на практике.

Задачи, которые решаются в ходе проведения тестов:

- 1) расширение и закрепление теоретических знаний, полученных в ходе лекционных занятий;
- 2) формирование у студентов практических умений и навыков, необходимых для успешного решения практических задач
- 3) развитие у студентов потребности в самообразовании и совершенствовании знаний и умений в процессе дисциплины модуля;
- 4) формирование творческого отношения и исследовательского подхода в процессе изучения материала.

В тестовые задания по дисциплине включены задания, направленные на

формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена.

***Критерии оценки выполненной работы:***

Оценка «удовлетворительно» ставится, если тестируемый выполнил 70-80% тестовых заданий.

Оценка «хорошо» ставится, если тестируемый выполнил 80-90% тестовых заданий. Оценка «отлично» ставится, если тестируемый выполнил более 90% тестовых заданий.

**Тест по теме: «Почва, происхождение, состав и свойства»**

**1. Какие виды выветривания почвы существуют:**

1. Механические, физические
2. Математические, географические
3. Физические, биологические, химические

**2. Что такое плодородие почвы?**

1. Верхний слой суши, на котором растут растения
2. Способность почвы обеспечивать растения водой, воздухом и питательными веществами

**3. За счет чего образуется плодородие почвы?**

1. Благодаря растительному, животному миру и микроорганизмам
2. Благодаря растительному миру
3. Благодаря животному миру

**4. Что такое искусственное плодородие?**

1. Это земли, которые полностью зависят от природных процессов
2. Это земли, которые затронуты с/х деятельностью человека
3. Это земли, которые оценивают по содержанию в почве элементов питания

## **5. Что такое почва?**

1. Верхний слой земной коры, образовавшийся в результате разрушения горных пород под воздействием климата, живых организмов и производственной деятельности человека
2. Земля, которую обрабатывают

## **6. Какими способами можно улучшить плодородие почвы?**

1. Внесением торфа и компоста
2. Внесением навоза
3. Посевом многолетних и однолетних трав
4. Обработка орудиями труда
5. Всем, указанным в пунктах

## **7. Почва содержит 10-30% глины. Как назвать такую почву?**

- 1) песчаная
- 2) суглинистая
- 3) супесчаная

## **8. Что такое почвенный раствор?**

- 1) растворенные в воде удобрения
- 2) жидкая фаза почвы, содержащая в себе различные растворенные вещества
- 3) вода, предназначенная для полива с/х культур

## **9. pH солевой вытяжки составляет 7,0-8,0. Какая эта почва?**

- 1) нейтральная
- 2) кислая
- 3) щелочная

## **10. На что оказывает влияние реакция почвы?**

- 1) на развитие растений
- 2) на развитие почвенных микроорганизмов
- 3) на развитие растений, почвенных микроорганизмов, на скорость химических и биологических процессов в почве, на усвоение растениями питательных веществ, на эффективность вносимых удобрений, на усвоение растениями питательных веществ.



**11. Почва содержит менее 30% песка. Как назвать такую почву?**

1) супесчаная

2) глинистая

3) песчаная

**12. рН солевой вытяжки составляет 4,0-5,5. Какая эта почва?**

1) кислая

2) сильнокислая

3) щелочная

**13. Из каких частей состоит твердая часть почвы?**

1. из минеральных

2. из органических

3. из органических и минеральных

14. Какая по влажности почва легче обрабатывается?

1. сырая

2. сухая

3. обе

4. среднеувлажненная

5. «спелая»

**15. Где впервые в растениях образуются органические вещества?**

1. В корнях

2. В плодах

3. В листьях

4. В семенах

5. Во всех названных органах

**16. Что выделяют растения при образовании органических веществ?**

1. Кислород

2. Углекислый газ
3. Водород

**17. Что следует понимать под севооборотом?**

1. Это агротехнически правильное чередование культур по полям и годам с системой мероприятий, направленных на повышение плодородия почвы и урожайности
2. Это период, в течении которого все культуры севооборота в установленной последовательности прошли через каждое поле

**18. Что мы называем ротацией?**

1. Это последовательная смена одних растений другими на данном поле в установленном порядке
2. Это период, в течении которого все культуры севооборота в установленной последовательности прошли через каждое поле

**19. Могут ли сорняки развиваться вегетативным способом?**

1. да
2. нет

**20. Что применяют против сорняков?**

1. ядохимикаты
2. пестициды
3. гербициды
4. зооциды

**21. Какими гербицидами обрабатывают посевы?**

- 1) сплошного действия
- 2) избирательного действия

**22. Что такое чистота семян?**

1. Наилучшие по своим сортовым и посевным качествам семена
2. Отсутствие посторонних примесей и недоброкачественных семян

### **23. Что такое сортообновление?**

1. Периодическая замена тех же семян, но высшей репродукции
2. Замена одного сорта другим

### **24. Что такое элита семян?**

1. Наилучшие по своим сортовым и посевным качествам семена
2. Создание новых сортов и гибридов

### **25. Что представляет собой плоскорезная обработка почвы?**

- 1) Неполное опрокидывание пласта, с постановкой его на ребро
- 2) Это вспашка безотвальными плугами, которые рыхлят почву, но не оборачивают пласт, т.е. с сохранением стерни на поле

### **26. Приемы поверхностной обработки почвы**

#### **1) Включают в себя:**

1. Лушение
2. Культивацию
3. Окучивание
4. Боронование
5. Шлейфование
6. Прикатывание

#### **2) Включает:**

1. Прикатывание
2. Боронование по всходам и после всходов
3. Междурядные обработки

### **27. Что включает в себя основная обработка почвы?**

#### **1) Включает:**

1. -боронование
2. -культивации

- 2) Включает в себя лушение стерни после уборки предшественника и вспашку с заделкой удобрений

### **28. В каких условиях получают минеральные удобрения?**

1) в заводских,

2) в местных.

**29. В каком виде вносят удобрения в почву?**

1) в сухом

2) в сухом и жидком

3) в жидком

4) в газообразном

**30. Какие удобрения относятся к сложным удобрениям?**

1) содержат одно питательное вещество

2) содержат два и более питательных веществ

**Эталоны ответов**

1-3	9-1	17-1	25-2
2-2	10-3	18-2	26-1
3-1	11-2	19-1	27-1
4-2	12-1	20-3	28-1
5-1	13-3	21-2	29-2
6-5	14-5	22-2	30-2
7-3	15-3	23-1	
8-2	16-1	24-1	

**Тест по теме: «Сорняки, вредители и болезни, меры борьбы с ними»**

1. Сорняки, имеющие период жизни не более двух лет.....
2. Сорняки, способные за сезон дать несколько поколений: А) яровые  
Б) озимые  
В)  
эфемеры  
Г) зимующие
3. Растение, относящееся к группе эфемерных сорняков:
4. А) звездчатка  
Б) горчица В)  
щирица  
Г) пастушья сумка
5. Растение, относящееся к группе ранних яровых:
6. А) звездчатка  
Б) горчица  
В) щирица  
Г) пастушья сумка
7. Растение, относящееся к группе поздних яровых: А) звездчатка  
Б) горчица  
В) щирица  
Г) пастушья сумка
8. Растение, относящееся к группе зимующих сорняков: А)  
звездчатка  
Б) горчица  
В) щирица  
Г) пастушья сумка
9. Культуры сорняков, всходы которых появляются осенью:  
А) зимующие

- Б) озимые
  - В) двулетние
  - Г) яровые
10. Процесс восстановления корневой системы сорняков после повреждения её почвообрабатывающими орудиями:
- А) дегенерация
  - Б) дегидратация
  - В) регенерация
  - Г) рекультивация
  - Д) культивация
11. Тип почек, способных образовывать подземные вертикальные побеги:
- А) генеративные
  - Б) адвентивные
  - В) придаточные
  - Г) половые
  - Д) вегетативные
12. Корневые сорняки:
- А) размножаются за счет разрастания корней
  - Б) живут за счет прикрепления к стеблю растения В) живут за счет прикрепления к корням растения
  - Г) размножаются путем образования воздушных корней.

### ***Критерии оценки диф.зачёта***

Оценка *«отлично»* соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание вопроса и дан исчерпывающий ответ на него, содержание раскрыто полно, профессионально, грамотно». Выставляется студенту:

-усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

-обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала, чётко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопрос билета.

Оценка *«хорошо»* соответствует следующей качественной характеристике: « изложено правильное понимание вопроса, дано достаточно подробное описание предмета ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия, относящиеся к предмету ответа, ошибочных положений нет». Выставляется студенту:

- обнаружившему полное знание учебно-программного материала, грамотно и по существу отвечающему на вопрос билета и не допускающему при этом существенных неточностей;

-показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учёбы и профессиональной деятельности.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется студенту:

-обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой;

-допустившему неточности в ответе и при выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется студенту:

- обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебно- программногo материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

- давшему ответ, который не соответствует вопросу билета.

## Примерные вопросы по дисциплине ОП.06.

### «ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»

1. Понятие о почве. Факторы почвообразования.
2. Факторы жизни растений, способы их регулирования. Законы земледелия.
3. Физические, физико-механические, водные, воздушные и тепловые свойства почв.
4. Технологические операции при обработке почвы. Задачи обработки почвы.
5. Понятие о классификации почв. Перечислить типы почв по зонам и их с/х использование. Структура почвы, ее значение. Виды структуры.
6. Бонитировка почв. Понятие о земельном кадастре. Экономическая оценка земель.
7. Состав и роль гумуса в почвообразовании и плодородии. Образование гумуса. Строение почв.
8. Плодородие и окультуренность почв. Виды плодородия. Методы улучшения плодородия почв.
9. Приемы поверхностной обработки почвы. Агротехнические требования, предъявляемые к ним.
10. Понятие о системе обработки почв. Система обработки почв под яровые зерновые и озимые культуры.
11. Эрозия почв, ее виды. Меры борьбы с ней.
12. Вспашка, прием основной обработки почвы. Виды, способы и орудия обработки. Агротехнические требования к вспашке.
13. Вред, причиняемый сорняками, биологические особенности. Классификация сорняков.
14. Меры борьбы с сорняками (предупредительные, агротехнические, химические).
15. Посевные и сортовые качества семян.
16. Подготовка семян к посеву.
17. Посев, сроки, способы посева, глубина заделки семян основных с/х культур.
18. Вредители и болезни с/х культур. Меры борьбы с ними.
19. Биологические особенности, технология возделывания льна-долгунца.
20. Минеральные удобрения, их классификация, дозы, сроки, способы внесения.



21. Органические удобрения, значение их в повышении урожайности с/х культур. Сроки, способы внесения.
22. Понятие о системе земледелия. Классификация, основные звенья системы земледелия.
23. Зернобобовые культуры. Их роль в решении проблемы растительного белка и повышении плодородия почвы.
24. Биологические особенности ранних яровых, зерновых культур. Способы уборки.
25. Кормовые корнеплоды. Возделывание и уборка.
26. Мелиорация земель. Осушение. Орошение.
27. Классификация севооборотов, причины чередования культур в севообороте.
28. Понятие о севообороте, ротации, предшественнике, повторных, бессменных и промежуточных культурах.

### **Примерные практические задания по дисциплине ОП.06.**

#### **«ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»**

1. Рассчитать дозу внесения удобрений под лен, если на 1 га требуется внести азота 30 кг, фосфора 40 кг, калия 40 кг. В хозяйстве имеется: аммиачная селитра 35% д.в., суперфосфат простой 20% д.в., калийная соль 40% д.в.
2. Составить схему севооборота со следующим набором культур: однолетние травы на з/корм 70 га, ячмень 70 га, озимые зерновые 70 га, многолетние травы 140 га, лен-долгунец 70 га, картофель 70 га. Дать полное название, тип и вид севооборота.
3. По данной структуре составить схему севооборота и дать ему полное название (тип, вид): лен-12,5%, пар занятый (горохоовсяная смесь) – 12,5%, многолетние травы – 25%, озимые дерновые – 25%, картофель – 12,5%, ячмень – 12,5%.
4. Составить схему севооборота со следующим набором культур: озимая пшеница 50 га, картофель 50 га, ячмень 50 га, кормовая свекла 50 га, многолетние травы 100 га. Дать полное название (тип, вид севооборота).

5. Составить схему севооборота со следующим набором культур: озимая рожь + травы 100 га, лен 100 га, пшеница 100 га, многолетние травы 200 га, горох 100 га, чистый пар 100 га.

6. Составить ротационную таблицу по схеме севооборота:

1. однолетние травы на зеленый корм
2. озимая рожь
3. яровые зерновые + травы
4. многолетние травы 1 г.п.
5. многолетние травы 2 г.п.
6. лен

7. Рассчитать дозу внесения удобрений под ячмень, если на 1 га требуется внести азота 30 кг, фосфора 42 кг, калия 40 кг. В хозяйстве имеется аммиачная селитра 35% д.в., суперфосфат двойной гранулированный 45% д.в., калийная соль 40% д.в.

8. Рассчитать норму высева яровой пшеницы, если чистота 25%, всхожесть 98%. Вес 1000 семян 32 гр., научно-обоснованная норма высева на 1 га 5 млн. шт. семян.

10. Рассчитать норму высева семян озимой ржи с поправкой на посевную годность, если чистота 98%, всхожесть 95%. Норма высева на 1 га при 100% посевной годности 180 кг.

11. Рассчитать норму высева яровой пшеницы, если вес 1000 семян 40 гр., научно-обоснованная норма высева на 1 га 5 млн. шт. семян, хозяйственная годность 94%.

12. Рассчитать норму высева ячменя, если вес 1000 семян 40 гр., научно-обоснованная норма высева на 1 га 4,5 млн. штук семян, если всхожесть 92%, чистота 97%

13. Рассчитать норму высева семян гороха, если посевная годность 97%, коэффициент высева количество всхожих зерен на гектар – 1,2 млн. штук, вес 1000 зерен – 230 гр.

15. Рассчитать норму высева семян льна-долгунца, если вес 1000 семян 5

гр., посевная годность 90%, коэффициент высева (количество всхожих зерен на гектар – 27 млн. штук)

16. Рассчитать посевную (хозяйственную) годность семян ячменя, если чистота 98%, всхожесть 92%. К какому классу относятся семена этой культуры согласно ГОСТа?

17. Рассчитать посевную (хозяйственную) годность семян яровой пшеницы, если чистота 97%, всхожесть 90%. К какому классу относятся семена этой культуры согласно ГОСТа?

18. Рассчитать посевную (хозяйственную) годность семян озимой ржи, если чистота семян 99%, всхожесть 95%. К какому классу относятся семена этой культуры согласно ГОСТа?

19. Составить систему обработки почвы под лен, срок посева 4 мая, предшественник – яровая пшеница. Срок уборки 25 августа. На полях преобладают малолетние сорняки. 20. Составить систему обработки почвы под картофель. Сроки посадки 10 мая, предшественник – озимая рожь, уборка 25 августа, сорняки на поле малолетние, мощность пахотного горизонта 20 см.

21. Составить систему обработки почвы под озимые культуры по чистому пару.

22. Тип почвы, характерной для нечерноземной зоны

A0+A1+A2+B+C.

Дать характеристику горизонтов почвы и пути повышения плодородия.

23. Составить систему обработки почвы под лен, предшественник – пласт многолетних трав 2-го года пользования.

24. Составить систему обработки почвы под ранние яровые, зерновые культуры, предшественник – озимая рожь. Сорняки на поле малолетние. Толщина пахотного горизонта 20 см.

26. Составить систему обработки почвы под озимую рожь, предшественник – занятый пар (горохо-овсяная смесь), уборка 1 июля на зеленый корм. Срок посева озимой ржи 24 августа.

27. Рассчитать абсолютный среднесуточный и относительный прирост теленка, если масса теленка при рождении составляла 40 кг, в 30-дневном

возрасте масса увеличилась до 63 кг.

28. Рассчитать абсолютный среднесуточный и относительный прирост теленка, если масса теленка при рождении составляла 39 кг, в 30-дневном возрасте масса увеличилась до 64 кг.

29. Определить к какому виду относятся следующие минеральные удобрения: сульфат аммония, 40% калийная соль, мочеви́на, аммофос, нитрофоска, суперфосфат простой гранулированный, борно-датоли́товое удобрение, молотый известняк.

30. Определить к какому виду относятся следующие минеральные удобрения: аммиачная селитра, калийная селитра, хлористый калий, диаммофос, хлористый аммоний, нитроаммофоска, сернокислый марганец, доломитовая мука.

31. Определить к какому виду относятся следующие минеральные удобрения: хлористый аммоний, хлористый калий, мочеви́на, суперфосфат двойной гранулированный, зола, калийная селитра, сланцевая зола, молибденово-кислый аммоний.

32. Определить к какому виду относятся следующие минеральные удобрения: аммофос, суперфосфат простой гранулированный, хлористый калий, аммиачная селитра, калийная селитра, ЖКУ, медный купорос, молотый известняк.