

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 29.03.2021 12:02:11

Уникальный программный идентификатор:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b73d8986ab6255891f388f017a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬ-  
НОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»



«Утверждаю»

Декан экономического факультета

д.э.н., доцент *Т.И. Наседкина* Т.И.Наседкина

уч. степень, уч. звание подпись Ф.И.О.

«*29*» *марта* 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Семинар по растениеводству»

Направление подготовки 38.04.02. – Менеджмент

Направленность (профиль) – Аграрный менеджмент

Квалификация – «магистр» (программа прикладной магистратуры)

Год начала подготовки – 2020

Майский 2020

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.03 Менеджмент, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30 марта 2015 года № 322;

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. № 301;

- основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по направлению 38.04.02 Менеджмент направленность (профиль) подготовки – Аграрный менеджмент.

**Составитель:** к.с.-х.н., доцент Ширяев А.В.


**Рассмотрена** на заседании кафедры экономической теории и экономики АПК  
« 14 » 06 2020 г., протокол № 13

Зав. кафедрой  Китаёв Ю.А.

**Одобрена** методической комиссией экономического факультета  
« 26 » 06 2020 г., протокол № 10

Председатель методической комиссии  
экономического факультета

 Черных А.И.

Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы  Китаёв Ю.А.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины** – научить будущих специалистов владеть технологическими приемами по производству растениеводческой продукции, а также уметь оценить качество земельного массива сельскохозяйственных угодий в зависимости от выращиваемых культур.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- научить студентов экологощадящим технологиям выращивания полевых культур с целью получения устойчивых, качественных урожаев в конкретных почвенно-климатических условиях путем рационального использования природных и хозяйственных ресурсов, повышения плодородия почвы;

- сознательно владеть процессом производства полевых культур с учетом экономических организационных и почвенно-климатических условий;

- применять достижения сельскохозяйственной науки в области растениеводства в производстве.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.06.03 «Семинар по растениеводству» является дисциплиной по выбору вариативной части учебного плана обязательной образовательной программы, обеспечивающей подготовку магистра по направлению 38.04.02 - Менеджмент.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

| Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль) | 1. Растениеводство<br>2. Семинар по аграрной политике<br>3. Управление и контроль предприятием   |
|--|--|
| Требования к предварительной подготовке обучающихся  | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ научные основы возделывания сельскохозяйственных культур;</li><li>➤ направления совершенствования растениеводства для перспективных адаптированных технологий возделывания с.-х. культур в различных условиях;</li><li>➤ достижения сельскохозяйственной науки в области растениеводства и применение их в производстве.</li></ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ определять виды и разновидности основных полевых культур.</li><li>➤ оценивать состояние сельскохозяйственных культур в конкретные фазы развития в полевых условиях.</li><li>➤ определять величину урожая по элементам его структуры в сложившихся условиях произрастания.</li></ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ методами прогнозирования урожайности в зависимости от сложившихся погодных, экономических условий и энерговооруженности отрасли в хозяйстве</li><li>➤ выявлением резервов повышения экономиче-</li></ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | ской эффективности возделывания полевых культур в экологически щадящих, ресурсо- и энергосберегающих технологиях при сохранении плодородия почвы. |
|--|---|

Изучению семинара по растениеводству предшествует освоение студентами основ растениеводства, семинара по аграрной политике, управления и контроля предприятием.

Подготовка специалистов в области менеджмента для работы в российских фирмах различных масштабов и сфер деятельности требует включения в их учебные планы курса, освещающего содержательные проблемы управления и контроля регионом при принятии управленческих решений, прежде всего экономического характера. Это обуславливает включение курса «Семинар по растениеводству» в учебные планы магистров направления менеджмента.

### 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

| Коды компетенций | Формулировка компетенции  | Планируемые результаты обучения по дисциплине  |
|------------------|---|--|
| ОК-3             | готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала  | <b>Знать:</b> научные основы растениеводства.  |
|                  |   | <b>Уметь:</b> использовать инновационные процессы в АПК при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства |
|                  |   | <b>Владеть:</b> методами расчета урожайности сельскохозяйственных культур при применении энерго- ресурсосберегающих технологий.  |
| ПК-4             | способностью использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения | <b>Знать:</b> направления совершенствования растениеводства для перспективных адаптированных технологий возделывания с.-х. культур в различных условиях.                                     |
|                  |   | <b>Уметь:</b> использовать инновационные процессы в АПК при воспроизводстве плодородия почв различных агроландшафтов.  |
|                  |   | <b>Владеть:</b> методиками определения величины урожая по элементам его структуры в сложившихся условиях произрастания.  |

#### 4. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

##### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

| Вид работы  | Объем учебной работы, час |               |
|---|---------------------------|---------------|
|   | Очная                     | Заочная       |
| <b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)   | <b>1</b>                  | <b>1 курс</b> |
| <b>Семестр (курс) изучения дисциплины</b>   | <b>1</b>                  | <b>1 курс</b> |
| Общая трудоемкость, всего, час  | 108                       | 108           |
| <i>зачетные единицы</i>   | 3                         | 3             |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>   | <b>82</b>                 | <b>30</b>     |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>   | <b>60</b>                 | <b>14</b>     |
| В том числе:  |                           |               |
| Лекции  | 18                        | 6             |
| Лабораторные занятия  | -                         | -             |
| Практические занятия  | 42                        | 8             |
| <i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (учебная практика)</i>   |                           | -             |
| <b>Внеаудиторная работа (всего)</b>   | <b>12</b>                 | <b>6</b>      |
| В том числе:  |                           |               |
| Контроль самостоятельной работы (на 1 подгруппу в форме компьютерного тестирования)                                   | -*                        | -             |
| Консультации согласно графику кафедры (еженедельно 1ч – для студентов очной и 2 ч – заочной формы обучения x 18 нед.) | 12                        | 6             |
| <i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (курсовая работа, РГЗ и др.)</i>                                   | -                         | -             |
| <b>Промежуточная аттестация</b>   | <b>10</b>                 | <b>10</b>     |
| В том числе:  |                           |               |
| Зачет   | -                         | -             |
| Экзамен ( на 1 группу)  | 8                         | 8             |
| Консультация предэкзаменационная (на 1 группу)  | 2                         | 2             |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | <b>26</b>                 | <b>78</b>     |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>   | <b>26</b>                 | <b>78</b>     |
| в том числе:  |                           |               |
| Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (60% от объема лекций)                                     | 2                         | 4             |
| Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (60% от объема аудиторных занятий)           | 4                         | 4             |
| Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение  | 4                         | 34            |
| Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий : подготовка реферата (контрольной работы)                     | -                         | 20            |
| Подготовка к экзамену   | 16                        | 16            |

Примечание: \*осуществляется на аудиторных занятиях

#### 4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

| Наименование модулей и разделов дисциплины   | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час |           |                |                                 |                        |                        |          |                |                                 |                        |
|--|---|-----------|----------------|---------------------------------|------------------------|------------------------|----------|----------------|---------------------------------|------------------------|
|  | Очная форма обучения                                |           |                |                                 |                        | Заочная форма обучения |          |                |                                 |                        |
|  | Всего   | Лекции    | практ. занятия | Внеаудиторная работа и пр. агт. | Самостоятельная работа | Всего                  | Лекции   | практ. занятия | Внеаудиторная работа и пр. агт. | Самостоятельная работа |
| 1  | 2   | 3         | 4              | 5                               | 6                      | 7                      | 8        | 9              | 10                              | 11                     |
| <b>Модуль 1 «Основы растениеводства»</b>   | <b>40</b>   | <b>8</b>  | <b>18</b>      | <b>6</b>                        | <b>8</b>               | <b>22</b>              | <b>4</b> | <b>4</b>       | <b>2</b>                        | <b>12</b>              |
| 1. Особенности растениеводства как отрасли сельского хозяйства в рыночных условиях.  | 16  | 4         | 8              | Консультации                    | 4                      | 10                     | 2        | 2              | Консультации                    | 6                      |
| 2. Классификации сельскохозяйственных культур и особенности их использования в системах растениеводства в различных почвенно-климатических условиях. | 16  | 4         | 8              |                                 | 4                      | 10                     | 2        | 2              |                                 | 6                      |
| <i>Итоговое занятие по модулю 1</i>  | 2   | -         | 2              |                                 | -                      | -                      | -        | -              |                                 | -                      |
| <b>Модуль 2 «Основные тенденции развития растениеводства на современном этапе»</b>   | <b>42</b>   | <b>10</b> | <b>24</b>      | <b>6</b>                        | <b>2</b>               | <b>40</b>              | <b>2</b> | <b>4</b>       | <b>4</b>                        | <b>30</b>              |
| 1. Ресурсосберегающие технологии возделывания.   | 19  | 6         | 12             | Консультации                    | 1                      | 18                     | 2        | 2              | Консультации                    | 14                     |
| 2. Значение биологического азота в решении продовольственной проблемы и экологической устойчивости природной среды.                                  | 15  | 4         | 10             |                                 | 1                      | 18                     |          | 2              |                                 | 16                     |
| <i>Итоговое занятие по модулю 2</i>  | 2   |           | 2              |                                 |                        |                        |          |                |                                 |                        |
| <b>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</b>  | -   | -         | -              | -                               | -                      | <b>20</b>              | -        | -              | -                               | <b>20</b>              |
| <b>Экзамен</b>   | <b>26</b>   | -         | -              | <b>10</b>                       | <b>16</b>              | <b>26</b>              | -        | -              | <b>10</b>                       | <b>16</b>              |

#### 4.3 Структура и содержание дисциплины по формам обучения

| Наименование модулей и разделов дисциплины  | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час |          |               |                                |                        |                        |          |                |                                |                        |
|---|---|----------|---------------|--------------------------------|------------------------|------------------------|----------|----------------|--------------------------------|------------------------|
|   | Очная форма обучения                                |          |               |                                |                        | Заочная форма обучения |          |                |                                |                        |
|   | Всего   | Лекции   | практ.занятия | Внеаудиторная работа и пр.агт. | Самостоятельная работа | Всего                  | Лекции   | практ. занятия | Внеаудиторная работа и пр.агт. | Самостоятельная работа |
| 1   | 2   | 3        | 4             | 5                              | 6                      | 7                      | 8        | 9              | 10                             | 11                     |
| <b>Модуль 1 «Основы растениеводства»</b>  | <b>40</b>   | <b>8</b> | <b>18</b>     | <b>6</b>                       | <b>8</b>               | <b>22</b>              | <b>4</b> | <b>4</b>       | <b>2</b>                       | <b>12</b>              |
| 1. Особенности растениеводства как отрасли сельского хозяйства в рыночных условиях.   | 16  | 4        | 8             | <i>Консультации</i>            | 4                      | 10                     | 2        | 2              | <i>Консультации</i>            | 6                      |
| 1.1. Влияние мирового экономического кризиса на развитие рынка и производство продовольствия. Пути и методы решения проблем растениеводства в современных условиях. | 4   | 1        | 2             |                                | 1                      | 2                      | 1        |                |                                | 1                      |
| 1.2. Сущность национальной программы развития сельского хозяйства и производства продовольствия в нашей стране, основные задачи и перспективы.                      | 4   | 1        | 2             |                                | 1                      | 1                      |          |                |                                | 1                      |
| 1.3. Особенности формирования технологий возделывания основных сельскохозяйственных культур в соответствии с почвенно-климатическими условиями зон                  | 4   | 1        | 2             |                                | 1                      | 5                      | 2        | 1              |                                | 2                      |
| 1.4. Особенности производства продукции растениеводства в хозяйствах различных форм собственности.  | 4   | 1        | 2             |                                | 1                      | 3                      |          | 1              |                                | 2                      |
| 2. Классификации сельскохозяйственных культур и особенности их использования в системах растениеводства в различных почвенно-                                       | 16  | 4        | 8             |                                | 4                      | 10                     | 2        | 2              |                                | 6                      |

| Наименование модулей и разделов дисциплины  | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час |           |                |                                 |                        |                        |          |                |                                 |                        |
|---|---|-----------|----------------|---------------------------------|------------------------|------------------------|----------|----------------|---------------------------------|------------------------|
|   | Очная форма обучения                                |           |                |                                 |                        | Заочная форма обучения |          |                |                                 |                        |
|   | Всего   | Лекции    | практ. занятия | Внеаудиторная работа и пр. атт. | Самостоятельная работа | Всего                  | Лекции   | практ. занятия | Внеаудиторная работа и пр. атт. | Самостоятельная работа |
| 1   | 2   | 3         | 4              | 5                               | 6                      | 7                      | 8        | 9              | 10                              | 11                     |
| климатических условиях.   |   |           |                |                                 |                        |                        |          |                |                                 |                        |
| 2.1. Понятие о культурном растении, центры их происхождения.                                      | 4   | 1         | 2              |                                 | 1                      | 1                      |          |                |                                 | 1                      |
| 2.2. Ботанико-биологическая и производственная группировка основных сельскохозяйственных культур. | 4   | 1         | 2              |                                 | 1                      | 1                      |          |                |                                 | 1                      |
| 2.3. Потребности сельскохозяйственных культур в факторах окружающей среды                         | 4   | 1         | 2              |                                 | 1                      | 4                      | 1        | 1              |                                 | 2                      |
| 2.4. Ограничивающие факторы для возделывания сельскохозяйственных культур                         | 4   | 1         | 2              |                                 | 1                      | 4                      | 1        | 1              |                                 | 2                      |
| <i>Итоговое занятие по модулю 1</i>   | 2   | -         | 2              |                                 | -                      | -                      | -        | -              |                                 | -                      |
| <b>Модуль 2 «Основные тенденции развития растениеводства на современном этапе»</b>                | <b>42</b>   | <b>10</b> | <b>24</b>      | <b>6</b>                        | <b>2</b>               | <b>40</b>              | <b>2</b> | <b>2</b>       | <b>4</b>                        | <b>30</b>              |
| 1. Ресурсосберегающие технологии возделывания.  | 19  | 6         | 12             |                                 | 1                      | 18                     | 2        | 2              |                                 | 14                     |
| 1.1. Системы управления ходом формирования урожая и его качества.                                 | 3   | 1         | 2              |                                 |                        |                        |          |                |                                 | 2                      |
| 1.2. Содержание, суть и значение ресурсосберегающих технологий в современных условиях.            | 3   | 1         | 2              |                                 |                        | 2                      |          |                |                                 | 2                      |
| 1.3. Критерии выбора и ограничения в использовании средств интенсификации.                        | 6   | 2         | 4              |                                 |                        | 8                      | 1        | 1              |                                 | 6                      |
| 1.4. Совершенствование технологий возделывания на базе современных сор-                           | 7   | 2         | 4              |                                 | 1                      | 6                      | 1        | 1              |                                 | 4                      |



| Наименование модулей и разделов дисциплины  | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час |        |                |                                 |                        |                        |        |                |                                 |                        |
|---|---|--------|----------------|---------------------------------|------------------------|------------------------|--------|----------------|---------------------------------|------------------------|
|   | Очная форма обучения                                |        |                |                                 |                        | Заочная форма обучения |        |                |                                 |                        |
|   | Всего   | Лекции | практ. занятия | Внеаудиторная работа и пр. атт. | Самостоятельная работа | Всего                  | Лекции | практ. занятия | Внеаудиторная работа и пр. атт. | Самостоятельная работа |
| 1   | 2   | 3      | 4              | 5                               | 6                      | 7                      | 8      | 9              | 10                              | 11                     |
| тов и технических средств.  |   |        |                |                                 |                        |                        |        |                |                                 |                        |
| 2. Значение биологического азота в решении продовольственной проблемы и экологической устойчивости природной среды.   | 15  | 4      | 10             |                                 | 1                      | 18                     |        | 2              |                                 | 16                     |
| 2.1. Значение органического азота в биосфере и жизнедеятельности населения планеты..  | 3   | 1      | 2              |                                 |                        | 4                      |        |                |                                 | 4                      |
| 2.2. Зерновые бобовые культуры и их роль в круговороте органического азота в биосфере и производстве белковых продуктов.  | 5   | 1      | 4              |                                 |                        | 5                      |        | 1              |                                 | 4                      |
| 2.3. Закономерности и механизм симбиотической деятельности в посевах зернобобовых культур. Влияние факторов внешней среды на эффективность симбиоза.                        | 3   | 1      | 2              |                                 |                        | 4                      |        |                |                                 | 4                      |
| 2.4. Технологические приемы и методы увеличения продуктивности симбиотической деятельности у зернобобовых растений и производства растительного белка в сельском хозяйстве. | 4   | 1      | 2              |                                 | 1                      | 5                      |        | 1              |                                 | 4                      |
| <i>Итоговое занятие по модулю 2</i>   | 2   |        | 2              |                                 |                        |                        |        |                |                                 |                        |
| <b>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</b>   | -   | -      | -              | -                               | -                      | 20                     | -      | -              | -                               | 20                     |
| <b>Экзамен</b>  | 26  | -      | -              | 10                              | 16                     | 26                     | -      | -              | 10                              | 16                     |

## 5. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (дневная форма обучения)

| № п/п  | Наименование рейтингов, модулей и блоков  | Формируемые компетенции | Объем учебной работы |           |                |                                       |                | Форма контроля знаний             |             | Количество баллов (max) |
|--|---|-------------------------|----------------------|-----------|----------------|---------------------------------------|----------------|-----------------------------------|-------------|-------------------------|
|  |   |                         | Общая трудоемкость   | Лекции    | практ. занятия | Внеаудиторн. раб. и промежут. аттест. | Самост. работа |                                   |             |                         |
| <b>Всего по дисциплине</b>   |   |                         | <b>108</b>           | <b>18</b> | <b>42</b>      | <b>22</b>                             | <b>26</b>      | <b>Экзамен</b>                    | <b>51</b>   | <b>100</b>              |
| <b><i>I. Рубежный рейтинг</i></b>  |   |                         |                      |           |                |                                       |                | Сумма баллов за модули            | <b>31</b>   | <b>60</b>               |
| <b>Модуль 1 «Основы растениеводства»</b>   |   |                         | <b>40</b>            | <b>8</b>  | <b>18</b>      | <b>6</b>                              | <b>8</b>       |                                   | <b>15,5</b> | <b>30</b>               |
| 1.   | Особенности растениеводства как отрасли сельского хозяйства в рыночных условиях.  | ОК-3                    | 16                   | 4         | 8              |                                       | 4              | Устный опрос                      |             |                         |
| 2.   | Классификации сельскохозяйственных культур и особенности их использования в системах растениеводства в различных почвенно-климатических условиях. | ОК-3                    | 16                   | 4         | 8              |                                       | 4              | Устный опрос                      |             |                         |
| Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.  |   |                         | 2                    | -         | 2              |                                       |                | Тестирование, ситуационные задачи |             |                         |
| <b>Модуль 2 «Основные тенденции развития растениеводства на современном этапе»</b> |   |                         | <b>42</b>            | <b>10</b> | <b>24</b>      | <b>6</b>                              | <b>2</b>       |                                   | <b>15,5</b> | <b>30</b>               |
| 1.   | Ресурсосберегающие технологии возделывания.   | ПК-4                    | 19                   | 6         | 12             |                                       | 1              | Устный опрос                      |             |                         |
| 2.   | Значение биологического азота в решении продовольственной проблемы и экологической устойчивости природной среды.                                  | ПК-4                    | 15                   | 4         | 10             |                                       | 1              | Устный опрос                      |             |                         |
| Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.  |   |                         | 2                    | -         | 2              |                                       |                | Тестирование, ситуационные задачи |             |                         |
| <b><i>II. Творческий рейтинг</i></b>   |   |                         | <b>-</b>             | <b>-</b>  | <b>-</b>       | <b>-</b>                              | <b>-</b>       |                                   | <b>2</b>    | <b>5</b>                |

|  |  |    |   |   |    |    |         |    |    |
|--|--|----|---|---|----|----|---------|----|----|
| <i>III. Рейтинг личностных качеств</i>                                 |  |    |   |   |    |    |         | 3  | 10 |
| <i>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</i> |  |    |   |   |    |    |         | +  | +  |
| <i>V. Промежуточная аттестация</i>                                     |  | 26 | - | - | 10 | 16 | Экзамен | 15 | 25 |

## 5.2. Оценка знаний студента

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно–рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

| Рейтинги  | Характеристика рейтингов   | Максимум баллов |
|---|--|-----------------|
| Рубежный  | Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.  | 60              |
| Творческий  | Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.                                 | 5               |
| Рейтинг личностных качеств                                  | Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)          | 10              |
| Рейтинг сформированности прикладных практических требований | Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».                              | +               |
| Промежуточная аттестация                                    | Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. | 25              |
| Итоговый рейтинг  | Определяется путём суммирования всех рейтингов   | 100             |

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки:

|                                       |                                   |                          |                            |
|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Неудовлетворительно<br>менее 51 балла | Удовлетворительно<br>51-67 баллов | Хорошо<br>67,1-85 баллов | Отлично<br>85,1-100 баллов |
|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------|

### **5.2.3. Критерии оценки знаний студента на экзамене**

На экзамене студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета.

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;
- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине** (приложение 2)

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1 Основная литература**

1. Техническое обеспечение производства продукции растениеводства: Учебник / А.В. Новиков, И.Н. Шило, Т.А. Непарко; Под ред. А.В.Новикова - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2012. - 512 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=224746>
2. Минаков И.А. Экономика сельского хозяйства: Учебник / И.А. Минаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Магистратура). <http://znanium.com/bookread2.php?book=411479>

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Растениеводство / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 612 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=495875>

2. Растениеводство. Практикум: Учебное пособие / Г.С. Посыпанов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 255 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=473071>
3. Биологический азот. Проблемы экологии и растительного белка: Монография / Посыпанов Г.С. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 251 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=473089>
4. Организация производства продукции растениеводства с применением ресурсосберегающих технологий: Учебное пособие/Ф.К.Абдразаков, Л.М.Игнатьев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 112 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=478435>
5. Организация сельскохозяйственного производства: Учебное пособие / С.И. Грядов и др.; Под ред. М.П. Тушканова, Ф.К. Шакирова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 292 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=427186>
6. Федорова, Н. В. Продовольственное обеспечение населения региона и проблемы эффективности сельского хозяйства и потребительской кооперации [Электронный ресурс] : Монография / Н. В. Федорова, В. Г. Федоров. - Дашков и К, 2011. - 204 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=450980>
7. Экономика агропродовольственного рынка: Учеб. пос. / И.А.Минаков, А.Н.Квочкин и др; Под ред. д.э.н., проф. И.А.Минакова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 232 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=420416>
8. Сельскохозяйственная техника [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. Н.Я. Козловская. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2013. – 148 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=514625>

### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

#### **6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины**

Преподавание дисциплины предполагает проведение следующих видов занятий:

- Лекции
- Практические занятия
- Самостоятельная работа обучающегося.
- Текущий и промежуточный контроль знаний.
- Консультации преподавателя.

Лекция - главное звено дидактического цикла обучения. Её цель - формирование у обучающихся ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Лекции - монолог лектора, при котором аудитория воспринимает материал на слух. При подготовке лекционного курса по дисциплине преподавателю необходимо опираться на литературу последних лет: учебники, учебные пособия, монографии, статьи в периодических изданиях и т.д., а также действующие нормативные и законодательные акты. Лекция отражает новейшие достижения теории и практики по проблеме. На первой лекции до внимания обучающихся доводится структура курса и его разделы, а также рекомендуемая литература и компетенции, которые должен освоить обучающийся в процессе изучения дисциплины. Содержание лекций определяется рабочей программой дисциплины.

Каждая лекция охватывает определенную тему курса и представляет собой логически вполне законченную работу. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Важнейшие качества лекции - это логичность, ясность, понятность, научность, системность, наглядность и т. д. При изложении лекционного материала необходимо четко давать определе-

ния, делать выводы, разъяснять наиболее трудные места, приводить практические примеры, ставить проблемные вопросы.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Практические занятия по дисциплине проводятся в форме семинаров и в форме решения задач. В начале занятия четко формулируются цели занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. Целями проведения практических занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;

- развитие логического мышления обучающихся;

- умение выбрать оптимальный метод решения;

- обучение умению анализировать полученные результаты;

- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Практические занятия проводятся по узловым и наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы. Они могут быть построены как на материале одной лекции, так и на содержании отдельного вопроса (вопросов) лекции, а также по определённой теме без чтения предварительной лекции. Главная и определяющая особенность любого семинара - наличие элементов дискуссии, проблемы, диалога между преподавателем и обучающимися и самими обучающимися. Семинары выступают формой текущего контроля знаний обучающихся.

Подводя итоги практического занятия, преподаватель использует установленные критерии оценки исходя из балльной шкалы оценки знаний обучающихся и степени ответа на поставленные контрольные вопросы.

Самостоятельная работа предназначена для развития навыков самостоятельного поиска необходимой информации по заданным вопросам или поставленной проблеме (теме). Самостоятельная работа осуществляется в следующих формах и предполагает преобладание активных и интерактивных методов обучения, включающих в себя следующий перечень оценочных средств:

Реферат – предусматривает самостоятельную работу обучающегося, представляющей собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной или учебно-исследовательской темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Ситуационные задачи, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.

Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу..

Текущий контроль знаний осуществляется в форме проведения семинаров, решения задач, тестирования, а также в предусмотренных формах контроля самостоятельной работы. Консультации преподавателя проводятся для обучающихся с целью дополнительных разъяснений и информации по возникающим вопросам при выполнении самостоятельной работы или подготовке к практическим (семинарским) занятиям, подготовке рефератов, а также при подготовке к экзамену.

Консультации преподавателя проводятся в соответствии с графиком, утвержденным на кафедре. Обучающийся может ознакомиться с ним на информационном стенде. При необходимости дополнительные консультации могут быть назначены по согласованию с преподавателем в индивидуальном порядке.

Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в учебно-методическом комплексе дисциплины.

### 6.3.2 Видеоматериалы

1. Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа: <http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video>

### 6.3.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru>
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека <http://www.cnsnb.ru/>
3. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU– Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
5. Справочно – правовая система КонсультантПлюс/ <http://www.consultant.ru/>
6. Справочно – правовая система Гарант/ <http://www.garant.ru/>

### 6.4. Перечень программного обеспечения, информационных технологий.

Microsoft Word 2010;

Microsoft Excel 2010;

Microsoft PowerPoint 2010.

Электронный конструктор тестов (режимы контроль и тренажер);

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

|  |   |
|--|---|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №422**   | Проектор Epson EB-X8 переносной, компьютер ASUS, интерактивная доска, кафедра   |
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №518**   | Парты, стулья, оборудование и наглядные материалы (электронный тахеометр, электронный нивелир, оптические теодолиты 4Т30П, нивелиры, электронный планиметр, линейка поперечного масштаба – ЛПМ – 1, нивелирные рейки – НР – 3 и НР – 4, мерные ленты, рулетки, чертежные инструменты и наглядных пособий: топографические карты, картографический материал), доска, переносное демонстративное оборудование (экран, проектор, ноутбук)  |
| Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ(читальные залы библиотеки)*** | <p>Читальный зал (вход №009) на 37 посадочных мест с возможностью бесплатно подключения к Интернету через Wi-Fi и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ.</p> <p><i>Оборудование рабочего места библиотекаря:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект компьютерной техники (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ;</li> <li><i>Набор демонстрационного оборудования:</i></li> <li>- настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см);</li> <li>- аудио-видео кабель HDMI (для подключения телевизора к компьютеру).</li> </ul> <p>Читальный зал (вход №012) на 80 посадочных мест с возможностью бесплатно-</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>го подключения к Интернету через Wi-Fi и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ, в том числе 10 мест, оснащенных комплектами компьютерной техники (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ.</p> <p><i>Оборудование рабочего места библиотекаря:</i> библиотечная кафедра-стойка на три рабочих места; комплект компьютерной техники (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ.</p> |
|--|--|

## 7.2. Комплект лицензионного программного обеспечения

|  |  |
|--|--|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №422**   | Windows 7, Microsoft office 2010 standard, Антивирус Kaspersky Endpoint security стандартный   |
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №518**   | Windows 7, Microsoft office 2010 standard, Антивирус Kaspersky Endpoint security стандартный   |
| Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ(читальные залы библиотеки)*** | <p>Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно.</p> <p>MSOfficeStd 2010 RUSOPLNLAcdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>Anti-virusKasperskyEndpointSecurity для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018).Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019</p> <p>Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно.</p> <p>СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. Консультант-Плюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно.</p> <p>RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи</p> <p>Программа Valabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов.</p> <p>Программа экранного доступа NDVA</p> |

7.3. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивающие одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата:

– ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019

– ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015

– ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019

– ЭБС «Руконт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»;

7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:



– БД информационно-правового обеспечения "Гарант". Договор №ЭПС-12-119 с ООО «Гарант-Сервис-Белгород» от 01.09.2012. Срок действия с 01.09.2012 - бессрочно..

– БД нормативно-правовой информации Консультант-Плюс. Договор об информационной поддержке с ООО «Веда-Консультант» от 01.01.2017. Срок действия с 01.01.2017 - бессрочно.;

– Российская наукометрическая БД ScienceIndex на платформе elibrary.ru. Лицензионный договор №SIO-1279/2018-31806198874 от 13.03.2018 г. ООО «Научная электронная библиотека». Срок действия – с 13.03.2018 г. до 13.03.2019 г.

## **VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ**

**СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
НА 20\_\_ / 20\_\_ УЧЕБНЫЙ ГОД**

Семинар по растениеводству

дисциплина (модуль)

38.04.02 Менеджмент

направление подготовки/специальность

**ДОПОЛНЕНО** (с указанием раздела РПД)

**ИЗМЕНЕНО** (с указанием раздела РПД)

**УДАЛЕНО** (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний кафедр, на которых пересматривалась программа

Кафедра экономической теории и экономики АПК

от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
Дата

Методическая комиссия экономического факультета

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_

Председатель методкомиссии \_\_\_\_\_ Черных А.И.

Декан экономического факультета \_\_\_\_\_ Наседкина Т.И.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

по дисциплине Семинар по растениеводству

Направление подготовки 38.04.02. – Менеджмент

Направленность (профиль) – Аграрный менеджмент

Квалификация – «магистр» (программа прикладной магистратуры)

Год начала подготовки – 2020

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Код контролируемой компетенции | Формулировка контролируемой компетенции   | Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения  | Наименование модулей и (или) разделов дисциплины                            | Наименование оценочного средства                    |   |
|--------------------------------|---|-------------------------------------|--|---|---|---|
|                                |   |                                     |  |   | Текущий контроль                                    | Промежуточная аттестация                  |
| ОК-3                           | готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала  | Первый этап (пороговой уровень)     | <b>Знать:</b> научные основы растениеводства.  | Модуль 1 «Основы растениеводства»   | Устный опрос  | Итоговое тестирование, вопросы к экзамену |
|                                |   | Второй этап (продвинутый уровень)   | <b>Уметь:</b> использовать инновационные процессы в АПК при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства |   | Ситуационные задачи<br>тестирование                 |   |
|                                |   | Третий этап (высокий уровень)       | <b>Владеть:</b> методами расчета урожайности сельскохозяйственных культур при применении энерго- ресурсосберегающих технологий.  | Модуль 1 «Основы растениеводства»   | Устный опрос<br>Ситуационные задачи<br>тестирование | Итоговое тестирование, вопросы к экзамену |
| ПК-4                           | способностью использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения | Первый этап (пороговой уровень)     | <b>Знать:</b> направления совершенствования растениеводства для перспективных адаптированных технологий возделывания с.-х. культур в различных условиях.                                     | Модуль 2 «Основные тенденции развития растениеводства на современном этапе» | Устный опрос  | Итоговое тестирование, вопросы к экзамену |
|                                |   | Второй этап (продвинутый уровень)   | <b>Уметь:</b> использовать инновационные процессы в АПК при воспроизводстве плодородия почв различных агроландшафтов.  |   | Ситуационные задачи<br>тестирование                 |   |
|                                |   | Третий этап (высокий уровень)       | <b>Владеть:</b> методиками определения величины урожая по элементам его структуры в сложившихся условиях произрастания.  | Модуль 2 «Основные тенденции развития растениеводства на современном этапе» | Устный опрос<br>Ситуационные задачи<br>тестирование | Итоговое тестирование, вопросы к экзамену |

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

| Компетенция | Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)   | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |   |   |
|-------------|--|---|---|---|---|
|             |  | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|             |  | <i>неудовл.</i>   | <i>удовл.</i>   | <i>хорошо</i>   | <i>отлично</i>  |
| <b>ОК-3</b> | готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала   | <i>Не способен к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</i>   | <i>Частично способен к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</i>   | <i>Владеет способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</i>  | <i>Свободно владеет способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</i>   |
|             | <b>Знать:</b> научные основы растениеводства.  | Допускает грубые ошибки при рассмотрении научных основ растениеводства.   | Может изложить научные основы растениеводства.  | Знает научные основы разработки растениеводства.  | Аргументировано знает научные основы растениеводства.   |
|             | <b>Уметь:</b> использовать инновационные процессы в АПК при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства | Не умеет использовать инновационные процессы в АПК при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства | Частично умеет использовать инновационные процессы в АПК при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства | Способен использовать инновационные процессы в АПК при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства | Способен использовать инновационные процессы в АПК при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства |
|             | <b>Владеть:</b> методами расчета урожайности сельскохозяйственных культур при применении энерго- ресурсосберегающих технологий.  | Не владеет методами расчета урожайности сельскохозяйственных культур при применении энерго- ресурсосберегающих технологий.  | Частично владеет методами расчета урожайности сельскохозяйственных культур при применении энерго- ресурсосберегающих технологий.  | Владеет методами расчета урожайности сельскохозяйственных культур при применении энерго- ресурсосберегающих технологий.   | Свободно владеет методами расчета урожайности сельскохозяйственных культур при применении энерго- ресурсосберегающих технологий.  |
| <b>ПК-4</b> | способностью использовать количественные   | <i>Не владеет способностью использо-</i>  | <i>Частично владеет способностью ис-</i>  | <i>Владеет способностью использовать</i>  | <i>Свободно владеет способностью ис-</i>  |

|  |  |   |   |  |   |
|--|--|---|---|--|---|
|  | и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения | <i>вать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения</i> | <i>пользовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения</i> | <i>количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения</i> | <i>пользовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения</i> |
|  | <b>Знать:</b> направления совершенствования растениеводства для перспективных адаптированных технологий возделывания с.-х. культур в различных условиях.   | Допускает грубые ошибки при рассмотрении направлений совершенствования растениеводства для перспективных адаптированных технологий возделывания с.-х. культур в различных условиях.   | Может изложить направления совершенствования растениеводства для перспективных адаптированных технологий возделывания с.-х. культур в различных условиях.                                   | Знает направления совершенствования растениеводства для перспективных адаптированных технологий возделывания с.-х. культур в различных условиях.                                 | Аргументировано знает направления совершенствования растениеводства для перспективных адаптированных технологий возделывания с.-х. культур в различных условиях.                            |
|  | <b>Уметь:</b> использовать инновационные процессы в АПК при воспроизводстве плодородия почв различных агроландшафтов.                                      | Не умеет использовать инновационные процессы в АПК при воспроизводстве плодородия почв различных агроландшафтов.  | Частично умеет использовать инновационные процессы в АПК при воспроизводстве плодородия почв различных агроландшафтов.  | Способен использовать инновационные процессы в АПК при воспроизводстве плодородия почв различных агроландшафтов.   | Способен самостоятельно использовать инновационные процессы в АПК при воспроизводстве плодородия почв различных агроландшафтов.   |
|  | <b>Владеть:</b> методиками определения величины урожая по элементам его структуры в сложившихся условиях произрастания.                                    | Не владеет основными методиками определения величины урожая по элементам его структуры в сложившихся условиях произрастания.  | Частично владеет методиками определения величины урожая по элементам его структуры в сложившихся условиях произрастания.  | Владеет методиками определения величины урожая по элементам его структуры в сложившихся условиях произрастания.  | Свободно владеет методиками определения величины урожая по элементам его структуры в сложившихся условиях произрастания.  |

### **3. 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**

#### **1. Перечень вопросов для определения входного рейтинга**

1. Биологические особенности риса
2. Уборка урожая подсолнечника. Сроки и способы уборки.
3. Обработка почвы под озимую пшеницу
4. Биологические отличия озимых и яровых хлебов. Сорты двуручки.
5. Люцерна. Значение, биологические особенности.
6. Технология возделывания подсолнечника.
7. Требования озимой пшеницы к температуре
8. Особенности цветения и созревания гречихи. Значение пчел в опылении гречихи.
9. Расчет нормы высева семян подсолнечника
10. Фазы вегетации зерновых культур и их характеристика
11. Народнохозяйственное и агротехническое значение зернобобовых культур. Роль зернобобовых культур в увеличении производства зерна и решении проблемы кормового белка.
12. Закалка растений озимой пшеницы.
13. Горох. Значение как продовольственной и кормовой культуры. Особенности роста растений, требования к условиям произрастания.
14. Технология возделывания ярового ячменя.
15. Народнохозяйственное значение и биологические особенности озимой пшеницы.
16. Технология выращивания гороха
17. Соя. Значение сои, как белковой и масличной культуры. Районы распространения. Биологические особенности.
18. Требования к предшественникам озимой пшеницы и обработка почвы пол различными предшественникам.
19. Общая характеристика корнеплодов.
20. Особенности агротехники люцерны.
21. Яровая пшеница. Биология и технология возделывания.
22. Технология возделывания сои.
23. Удобрение озимой пшеницы. Основные виды, сроки внесения
24. Посев и уход за посевами озимой пшеницы. Способы посева, нормы высева, глубина заделки семян. Сроки посева.
25. Биологическая фиксация азота.
26. Требования кукурузы к факторам внешней среды.
27. Технология возделывания озимой пшеницы.
28. Особенности роста сахарной свеклы.
29. Биологические особенности гороха.
30. Причины гибели озимых культур при перезимовке, меры борьбы с ними.
31. Требования озимого ячменя к факторам внешней среды.
32. Технология возделывания сахарной свеклы.
33. Значение зерновых культур и их распространение
34. Отличие хлебов 1 и 2 групп.
35. Предуборочная десикация сои.
36. Биологические особенности яровой пшеницы и технология выращивания.
37. Технология возделывания сахарной свеклы.
38. Требования овса к факторам внешней среды.
39. Мероприятия по уходу за посевами озимой пшеницы.

40. Способы посева кукурузы к факторам внешней среды.
41. Расчет нормы высева семян сахарной свеклы.
42. Ячмень. Значение как кормовой, продовольственной и технической культуры.
43. Биологические особенности ярового ячменя.
44. Сроки и способы посева сои.
45. Расчет нормы высева семян озимой пшеницы.
46. Способы уборки зерновых колосовых культур. Сроки уборки, их обоснование. Преимущества и недостатки раздельной уборки и прямого комбайнирования.
47. Биологические особенности сахарной свеклы. Особенности ухода за посевами.
48. Фазы спелости зерна и их характеристика.
49. Технология возделывания озимого ячменя
50. Картофель. Народнохозяйственное значение, биологические особенности.
51. Расчет нормы высева семян кукурузы
52. Особенности роста и развития тритикале. Технология возделывания
53. Отношение к факторам внешней среды кукурузы
54. Предуборочная десикация подсолнечника
55. Биологические отличия озимых и яровых хлебов. Сорты двуручки.
56. Технология возделывания сахарной свеклы.
57. Овес. Значение как зернофуражной продовольственной культуры. Биология.
58. Технология возделывания картофеля.
59. Уход за посевами сои.
60. Кукуруза. Значение как кормовой и продовольственной культуры. Биология. Приемы выращивания.
61. Причины вырождения картофеля и меры борьбы.
62. Влияние агротехнических условий на качество семян.
63. Особенности роста и развития растений кукурузы.
64. Уборка картофеля. Причины обновления семенного материала картофеля.
65. Значение масленичных и зернобобовых культур.
66. Технология выращивания кукурузы на зерно
67. Маслиничные культуры, возделываемые в Краснодарском Крае. Значение в народном хозяйстве.
68. Сортировки, калибровки, протравливание, инкрустирование и др. предпосевная обработка семян.
69. Значение и распространение масленичных культур.
70. Технология выращивания кукурузы на зерно.
71. Требования к факторам внешней среды озимой пшеницы
72. Уход за посевами кукурузы.
73. Подсолнечник. Значение в народном хозяйстве, районы возделывания. Урожайность.
74. Понятие о семенной партии и отбор среднего образца.
75. Озимая пшеница. Распространение, урожайность.
76. Уход за посевами подсолнечника.
77. Комплекс факторов внешней среды, их агрономическое значение
78. Требование подсолнечника к условиям произрастания: температуре, воде, свету, питательным веществам.
79. Рожь, биологические особенности, технология выращивания
80. Полевая всхожесть семян и пути ее повышения
81. Технология выращивания овса
82. Особенности роста и развития подсолнечника. Требования к факторам внешней среды



### **Критерии оценки устного ответа:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему материал, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопросы;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, твердо усвоившему материал, грамотно и по существу отвечающему на вопросы и не допускающему при этом существенных неточностей (неточностей, которые не могут быть исправлены наводящими вопросами или не имеют важного практического значения);
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который показывает знание основного материала, но не знает его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, излагает материал с нарушением последовательности;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части излагаемого материала. Не отвечает (или отвечает неверно) на дополнительные вопросы.

### **Первый этап (пороговой уровень)**

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

### **Вопросы для текущего контроля**

1. Народнохозяйственное значение проблемы повышения качества сельскохозяйственных продуктов.
2. Сущность понятия «качества продукции» по ГОСТу.
3. Признаки оценки пищевого растительного сырья.
4. Пищевая ценность продуктов.
5. Пищевая безвредность продуктов.
6. Причины приобретения сельскохозяйственными продуктами токсических свойств.
7. Технологическая ценность продуктов.
8. Сущность стандартизации. Основные понятия: стандартизация, стандарт.
9. Информационная литература по стандартизации. Порядок приобретения стандартов.
10. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции.
11. Структура стандартов на зерно.
12. Виды кондиций. Базисные и ограничительные нормы качества зерна, их значение.
13. Классификация показателей качества зерна. Характеристика показателей «свежести» товарного зерна.
14. Цвет зерна как показатель его качества. Влияние цвета и его оттенков на качество зерна.
15. Запах зерна как показатель его качества. Классификация запахов и влияние на качество.
16. Зараженность зерна вредителями хлебных запасов. Средняя и суммарная плотность заражения.
17. Влажность зерна как показатель его качества. Нормирование влажности зерна. Влияние на расчеты.
18. Зараженность зерна как показатель качества. Классификация примесей по ГОСТу.
19. Сорная примесь, ее характеристика, состав, нормирование, влияние на расчеты.
20. Характер и нормирование вредных примесей в партии зерна.
21. Понятие и характеристика зерновой примеси, ее влияние на расчеты.
22. Натура зерна как показатель качества. Факторы, влияющие на натуру зерна.
23. Стекловидность зерна как показатель качества.
24. Показатель «числа падения» и его характеристика.
25. Крупнота и однородность по крупноте как показатель качества зерна.
26. Пленчатость как показатель качества зерна.
27. Характеристика дефектного зерна (проросшего, перегретого при сушке, морозобойного, поврежденного клопом черепашкой).

28. Клейковина как показатель качества зерна.
29. Химический состав и физические свойства сырой клейковины зерна пшеницы (группы по ИДК-1М).
30. Факторы, влияющие на накопление и формирование клейковины в зерне пшеницы.
31. Характеристика сильных пшениц, их значение. Порядок оплаты партий зерна сильных пшениц при заготовках.
32. Особенности нормирования качества твердых пшениц. Их использование и расчеты за партию при заготовках.
33. Товарная классификация зерна пшеницы.
34. Классификация показателей качества плодов и овощей. Характеристика определяющих показателей качества плодов и овощей.
35. Специфические показатели качества плодоовощной продукции.
36. Особенности нормирования качества картофеля, капусты, моркови, яблок.
37. Методика определения стандартной, нестандартной части продукции и отхода при оценке качества партии.
38. Пути повышения качества продукции растениеводства в условиях сельскохозяйственного производства.
39. Виды потерь продукции растениеводства при хранении и пути их сокращения.
40. Естественная убыль зерна при хранении.

#### **Критерии оценки устного ответа:**

- *оценка «отлично»* выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему материал, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопросы;
- *оценка «хорошо»* выставляется студенту, твердо усвоившему материал, грамотно и по существу отвечающему на вопросы и не допускающему при этом существенных неточностей (неточностей, которые не могут быть исправлены наводящими вопросами или не имеют важного практического значения);
- *оценка «удовлетворительно»* выставляется студенту, который показывает знание основного материала, но не знает его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, излагает материал с нарушением последовательности;
- *оценка «неудовлетворительно»* выставляется студенту, который не знает значительной части излагаемого материала. Не отвечает (или отвечает неверно) на дополнительные вопросы.

## **2.Ситуационные задачи**

### **Задача 1.**

Определить на какой передаче МТЗ-80 должен работать опрыскиватель, обрабатывающий 8 рядов кукурузы с междурядьем 900мм при норме расхода 80кг/га. Минутный расход гербицида 4.8 кг/мин.

### **Задача 2.**

Определить на какой передаче МТЗ-80 должен работать опрыскиватель, обрабатывающий 8 рядов кукурузы с междурядьем 900мм при норме расхода 80кг/га. Минутный расход гербицида 4.8 кг/мин.

### **Задача 3.**

Определить на какой передаче МТЗ-80 должен работать опрыскиватель, обрабатывающий 8 рядов кукурузы с междурядьем 900мм при норме расхода 80кг/га. Минутный расход гербицида 4.8 кг/мин.

### **Задача 4.**

Определить на какой передаче МТЗ-80 должен работать опрыскиватель, обрабатывающий 8 рядов кукурузы с междурядьем 900мм при норме расхода 80кг/га. Минутный расход гербицида 4.8 кг/мин.

#### **Задача 5.**

Определить на какой передаче МТЗ-80 должен работать опрыскиватель, обрабатывающий 8 рядов кукурузы с междурядьем 900мм при норме расхода 80кг/га. Минутный расход гербицида 4.8 кг/мин.

#### **Критерии оценки при решении задач:**

- *оценка «зачтено»* выставляется студенту, если задача решена без ошибок или с минимальным количеством ошибок;
- *оценка «не зачтено»* выставляется студенту, если задача не решена или решена не верно.

### **3.Тестовые задания**

#### **1. При недостаточном увлажнении длинна периода вегетации культуры**

1. сокращается
2. удлиняется
3. остаётся неизменной
4. вегетация прекращается
5. растения гибнут

#### **2 При оптимизации условий увлажнения длинна периода вегетации культуры**

1. увеличивается
2. уменьшается
3. остается неизменной
4. соответствует средним значениям
5. вегетация продолжается до ухудшения условий

#### **3. Продуктивность фотосинтеза определяется**

1. площадью фотосинтезирующей поверхности листьев
2. площадью листьев
3. сроком жизни листьев
4. развитием корневой системы
5. высотой растений

#### **4. Оптимизация фотосинтеза достигается**

1. оптимизацией нормы посева
2. оптимизацией условий увлажнения
3. улучшением фитосанитарного состоянием посева
4. оптимизацией структуры почвы
5. оптимизацией условий минерального питания

#### **5. Укажите в какой период роста кукуруза предъявляет минимальные требования к влаге и элементам питания**

1. 3-4 листа
2. 8-9 листьев
3. интенсивного роста
4. формирования початка
5. выметывания метёлки

**6. Укажите критичный по отношению к влаге и элементам питания период вегетации кукурузы**

1. интенсивного роста
2. цветения
3. всходов
4. налива зерна
5. восковой спелости

**7. Укажите в какую фазу соя обладает наибольшей засухоустойчивостью**

1. 2-3 настоящих листа
2. всходов
3. бутонизации
4. ветвления
5. цветения

**8. Укажите каким способом можно ограничить продолжительность цветения гречихи**

1. Применить сплошной посев
2. применить широкорядный посев
3. снизить дозы удобрений
4. уменьшить норму высева
5. посеять как можно раньше

**9. В составе атмосферного воздуха количество азота составляет, %**

1. 78,08
2. 88,09
3. 60,6
4. 20,95
5. 0,93

**10. Мероприятия по улучшению земель путем посевов растений**

1. фитомелиорация
2. эвтафикация
3. сукцессия
4. мелиорация
5. лесомелиорация

**Критерии оценки тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

**Процент правильных ответов / Оценка**

- 90 – 100% *15 баллов и/или «отлично»*  
 70 – 89 % *От 11 до 14 баллов и/или «хорошо»*  
 50 – 69 % *От 8 до 10 баллов и/или «удовлетворительно»*  
 менее 50 % *От 0 до 7 баллов и/или «неудовлетворительно»*

***Второй этап (продвинутый уровень)***

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

### 1. Вопросы для текущего контроля

1. Абиотические и биотические факторы, влияющие на сохранность сельскохозяйственных продуктов при хранении.
2. Принципы консервирования продуктов по Я.Я.Никитинскому.
3. Хранение продуктов путем использования принципа биоаэрации (по Никитинскому).
4. Использование принципа анабиоза для сохранности продуктов.
5. Принцип ценоанабиоза и его использование в практике хранения продуктов.
6. Использование принципа абиоза для хранения продуктов.
7. Принципы консервирования по Никитинскому, используемые при работе с зерновой массой.
8. Состав и характеристика зерновой массы как объекта хранения.
9. Физические свойства зерновой массы: сыпучесть, скважистость, самосортирование. Их значение в практике работы с зерном.
10. Угол внутреннего трения и его технологическое значение.
11. Самосортирование зерна и его значение. Способы борьбы с самосортированием при хранении.
12. Сводообразование и его значение. Способы борьбы со сводообразованием зерна в бункерах, силосах. Устройства для облегчения истечения зерна из бункеров, силосов.
13. Факторы, влияющие на характер распределения давления зерна на стены и днище бункерных и силосных хранилищ, его технологическое значение.
14. Способы истечения зерна из хранилищ с вертикальной схемой расположения зерна (бункеров, силосов) и их практическое значение. Факторы, влияющие на способ истечения зерна.
15. Сорбционные свойства зерновой массы, их значение.
16. Равновесная влажность зерна. Ее значение в практике работы с зерном (график).
17. Теплофизические свойства зерновой массы и их технологическое значение при хранении и обработке зерна.
18. Явление термовлагопроводности и его значение при хранении зерна.
19. Общая характеристика физиологических процессов, протекающих в зерновой массе.
20. Дыхание зерновых масс. Характеристика процесса и факторов, влияющих на его активность.
21. Уравнения дыхания зерна и их характеристика.
22. Следствия дыхания зерна.
23. Критическая влажность зерна и семян различных культур. Ее значение в теории и практике хранения (график).
24. Послеуборочное дозревание зерна, его сущность и значение.
25. Возможность прорастания зерна и семян при хранении.
26. Характеристика микрофлоры зерновой массы и значение ее отдельных представителей в сохранности зерна и семян.
27. Изменение численности и видового состава микрофлоры зерна при хранении. Влияние микроорганизмов на качество зерна.
28. Особенности микрофлоры дефектного зерна и ее влияние на послеуборочную обработку и хранение.

29. Факторы, влияющие на развитие микроорганизмов.
30. Характеристика насекомых и клещей - вредителей хлебных запасов и меры борьбы с ними.
31. Факторы, влияющие на развитие насекомых и клещей в зерновой массе.
32. Сущность явления самосогревания зерновых масс. Возможность развития процесса. График самосогревания зерновых масс и характеристика отдельных этапов процесса.
33. Виды самосогревания зерновых масс и причины их возникновения.
34. Общая характеристика режимов хранения зерновой массы.
35. Основы режима хранения зерновых масс в сухом состоянии. Технология хранения сухого зерна.
36. Основы хранения зерновых масс в охлажденном состоянии.
37. Основы хранения зерновых масс без доступа воздуха. Технология хранения зерна при этом режиме.
38. Химическое консервирование зерновых масс.
39. Пищевая ценность картофеля и корнеплодов. Особенности картофеля и корнеплодов как объекта хранения.
40. Основные факторы, влияющие на сохранность сочной продукции.
41. Процессы, происходящие в картофеле и корнеплодах при хранении. Значение покоя для хранения картофеля и корнеплодов.
42. Раневые реакции у картофеля и корнеплодов, их сущность и практическое значение.
43. Физиологические расстройства картофеля и корнеплодов. Прорастание картофеля и корнеплодов. Способы предупреждения этого явления.
44. Основные причины порчи картофеля и корнеплодов при хранении.
45. Режимы хранения картофеля и корнеплодов.
46. Режимы и способы хранения картофеля в зависимости от его целевого назначения.
47. Требования, предъявляемые к токовой площадке. Бунты для свежееубранного и сухого зерна. Хранение зерна в бунтах.
48. Требования, предъявляемые к зернохранилищам. Сравнительная характеристика современных зернохранилищ (типы, емкость, средства механизации и ухода за зерном).
49. Характеристика элеваторов, их назначение. Специальные устройства элеваторов. Новые типы хранилищ.
50. Подготовка зернохранилищ к приему нового урожая. Правила размещения зерна и семян в хранилищах. Наблюдения за зерновой массой при хранении.
51. Порядок проведения количественно-качественного зерна при хранении.
52. Правила списания зерна по нормам естественной убыли.
53. Хранение картофеля и корнеплодов в буртах и траншеях. Устройство этих объектов и правила ухода за ними.
54. Хранение картофеля и корнеплодов в регулируемой газовой среде. Режимы и способы хранения картофеля в зависимости от его целевого назначения.
55. Типы хранилищ для картофеля и овощей. Способы размещения в них продукции.
56. Порядок проведения количественно-качественного учета картофеля, плодов и овощей. Нормы естественной убыли картофеля и овощей и правила их применения.
57. Требования, предъявляемые к корнеплодам сахарной свеклы. Технология хранения корнеплодов сахарной свеклы.
58. Мероприятия, направленные на повышение стойкости зерновых масс при хранении.
59. Технология послеуборочной обработки зерна и семян в целях повышения их качества и сохранности.
60. Активное вентилирование зерновых масс атмосферным и охлажденным воздухом (назначение, эффективность, типы установок). Выхода и сорта муки. Виды помолов.

**Критерии оценки устного ответа:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему материал, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопросы;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, твердо усвоившему материал, грамотно и по существу отвечающему на вопросы и не допускающему при этом существенных неточностей (неточностей, которые не могут быть исправлены наводящими вопросами или не имеют важного практического значения);
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который показывает знание основного материала, но не знает его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, излагает материал с нарушением последовательности;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части излагаемого материала. Не отвечает (или отвечает неверно) на дополнительные вопросы.

**2.Ситуационные задачи**

**1. Задача.** Определите потребность в семенах и площади семеноводческих посевов для огурцов сорта Конкурент, используя такие данные: площадь производственного посева 40 га, норма высева – 5 кг/га, урожайность семенников 250 цн/га, выход кондиционных семян с 1 тонны плодов 20 кг, страховой фонд – 10%.

**2. Задача:** Способ посева ярового ячменя – обычный рядовой, количество всхожих семян высеваемых на 1 га 4,3 млн. Рассчитать количество высеянных семян на один погонный метр.

**3. Задача.** Рассчитайте сколько будет высеяно семян оз. ячменя на 1 погонный метр рядка при норме высева 4 млн. шт/га, если лабораторная всхожесть семян 95%, чистота – 99%. Способ посева рядовой с шириной междурядий 15 см.

**4. Задача.** Определите густоту стояния растений зерновых культур на 1га: способ посева узкорядный, количество растений на один погонный метр 42 шт., и определите густоту стояния кормовой свекла, схема посева 70х25 см.

**5. Задача.** Необходимо внести под озимую пшеницу на площади 100 га, по 90 кг азота, 60 кг P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O = 30 д. в. на 1 га, в виде аммиачной селитры, суперфосфата простого и 30% калийной соли. Рассчитать физический вес данных удобрений.

**Критерии оценки при решении задач:**

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если задача решена без ошибок или с минимальным количеством ошибок;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если задача не решена или решена не верно.

**3.Тестовые задания****Тест 2****1. Укажите, для чего проводят боронование по всходам**

1. для уничтожения сорняков
2. для разрушения почвенной корки
3. для прореживания посевов
4. для улучшения аэрации растений
5. для стимулирования развития корневой системы

**2. Укажите время проведения боронования по всходам**

1. середина дня
2. утром
3. вечером

4. не имеет значения
5. ночью

**3. Укажите, к чему может привести большое количество соломы в почве**

1. к недостатку азота для озимых осенью
2. к накоплению органики
3. к усилению микробиологической активности
4. к повышению плодородия почвы
5. к сложностям при севе озимых

**4. Стерню на полях оставляют для**

1. предотвращения ветровой эрозии
2. для накопления влаги
3. для борьбы с сорняками
4. для борьбы с вредителями и болезнями
5. для борьбы с водной эрозией

**5. Укажите, какая культура наиболее отзывчива на глубокую обработку почвы**

1. кукуруза
2. пшеница
3. овёс
4. подсолнечник
5. гречиха

**6. Под сою необходимо проводить**

1. глубокую обработку почвы
2. мелкую обработку почвы
3. поверхностную обработку почвы
4. комбинированную
5. проводить сев без обработки почвы

**7. Семена бобовых перед севом обрабатывают**

1. нитрагином
2. протравителем
3. плёнкообразователем
4. не обрабатывают
5. замачивают

**8. Укажите сколько кислорода потребляют клубеньковые бактерии на фиксацию 1 мл азота**

1. 3 мл
2. 1 мл
3. 2 мл
4. 5 мл
5. 6 мл

**9. Укажите цвет внутреннего содержимого активного клубенька бобовых**

1. розовый
2. коричневый



3. зелёные
4. белый
5. жёлтый

### 10 Укажите какой микроэлемент необходим для азотфиксации

1. молибден
2. железо
3. кремний
4. медь
5. марганец

### Критерии оценки тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

#### Процент правильных ответов / Оценка

90 – 100% 15 баллов и/или «отлично»

70 – 89 % От 11 до 14 баллов и/или «хорошо»

50 – 69 % От 8 до 10 баллов и/или «удовлетворительно»

менее 50 % От 0 до 7 баллов и/или «неудовлетворительно»

### Третий этап (высокий уровень)

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

### 1. Ситуационные задачи

**1. Задача.** Количественная норма посева озимой пшеницы составляет 5 млн .всхожих семян, масса 1000 семян 40 г., чистота – 99%, всхожесть – 95%. Рассчитать весовую норму высева семян пшеницы.

**2. Задача.** Определите фактическую норму высева овса, если агрегат из трех сеялок с общей шириной захвата 10,8 м посеял 140 кг семян, в рабочем состоянии проехал 600 м.

**3. Задача.** Выполнить программированное задание. Семена, которых сельскохозяйственных культур принадлежат к хлебам 1 – й группы, 2 – й группы, зернобобовых? 1. Горох; 2. Озимая рожь; 3. Пшеница; 4. Озимый ячмень; 5. Просо; 6. Фасоль; 7. Кукуруза; 8. Овес; 9. Кормовые бобы; 10. Озимая пшеница.

**4. Задача.** Расчет потребности семян и площадей семеноводческих посевов озимой пшеницы сорта: «Альбатрос одесский», площадь производственных посевов 1200 га, страховой фонд – 15%, норма высева – 2,2 цн/га, урожайность семеноводческих посевов – 50 цн/га, выход кондиционных семян – 70%

**5. Задача.** Рассадопосадочная машина СКНК-6А высаживает саженцы с междурядьем 70 см и шагом посадки 70 см. Требуется определить, какое количество саженцев потребуется на площадь 1 га.

**Критерии оценки при решении задач:**

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если задача решена без ошибок или с минимальным количеством ошибок;

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если задача не решена или решена не верно.

**2. Тестовые задания****Тест 1****1. Укажите чем определяется морозоустойчивость озимых культур**

1. концентрацией сахаров в клеточном соке
2. фазой роста
3. закалкой растений
4. обеспеченностью влагой
5. обеспеченность элементами питания

**2. Зимостойкость это**

1. устойчивость растений к условиям зимовки
2. устойчивость к низким температурам
3. устойчивость к ледяной корке
4. устойчивость к выпиранию
5. устойчивость к снежному покрову

**3. Укажите причину нецелесообразности сева гречихи весной в Крыму**

1. высокие температуры во время цветения
2. удлинения периода вегетации
3. возрастание потерь
4. усиление поражения болезнями
5. повреждение вредителями

**4. Укажите вследствие чего происходит выпирание озимых**

1. попеременного промерзания и оттаивания неосевшей почвы
2. низких температур
3. избыточного увлажнения
4. слабой корневой системы
5. выдувания почвы

**5. Укажите вследствие чего происходит вымерзание озимых**

1. образование кристаллов льда в узле кущения
2. промерзания почвы
3. низких ночных температур
4. отсутствия узла кущения
5. недостатка элементов питания

**6. Укажите какие сорта озимых обладают преимуществом в зоне с жарким сухим летом**

1. раннеспелые
2. среднеспелые
3. среднепоздние
4. позднеспелые
5. очень позднеспелые

**7. Укажите какие сорта обладают наибольшим потенциалом продуктивности**

1. позднеспелые
2. среднепоздние
3. среднеспелые
4. раннеспелые
5. скороспелые

**8. Укажите чем регулируется фитосанитарное состояние полей**

1. севооборотом
2. обработкой почвы
3. системой удобрений
4. системой защиты растений
5. технологией возделывания культуры

**9. Укажите какую культуру применяют для оструктуривания почвы**

1. люцерну
2. кукурузу
3. просо
4. пшеница
5. рожь

**10. Укажите какая культура обладает фитосанитарными свойствами**

1. рапс
2. люцерна
3. кукуруза
4. соя
5. пшеница

**Тест 2**

**1. Укажите допустимый запас влаги в пахотном слое посева перед севом озимых**

1. 15-20 мм
2. 25-30 мм
3. 40-50 мм
4. 10-15 мм
5. 5-10мм

**2. Укажите провокационный запас влаги в пахотном слое посева перед севом озимых**

1. 5-10мм
2. 15-20 мм
3. 25-30 мм
4. 40-50 мм
5. 10-15 мм

**3. Провокационная влага**

1. достаточна для набухания семян, но недостаточна для прорастания
2. достаточна для появления всходов
3. провоцирует быстрое прорастание семян
4. провоцирует появление сорняков
5. провоцирует ускоренное развитие растений

**4. Коэффициент хозяйственной эффективности урожая указывает на**

1. долю товарной части в общей биомассе
2. на хозяйственную значимость урожая
3. на эффективность выращенной биомассы
4. на использование урожая в хозяйстве
5. на хозяйственную ценность культуры

**5. Укажите у каких сортов коэффициент хозяйственной эффективности выше**

1. карликовых
2. полукарликовых
3. среднерослых
4. высокорослых
5. не имеет значения

**6. Укажите какие листья озимых зерновых культур оказывают наибольшее влияние на налив колоса**

1. верхние три листа
2. флаговый лист
3. все листья
4. влияют одинаково
5. верхние два листа

**7. Укажите оптимальное направление рядков посева**

1. с севера на юг
2. с запада на восток
3. по длинной стороне поля
4. по диагонали поля
5. не имеет значения

**8. Запал зерна происходит вследствие**

1. высоких температур и преждевременного созревания зерна
2. недостатка влаги
3. недостатка элементов питания
4. поражения болезнями
5. повреждения вредителями

**9. Захват зерна это**

1. повреждение зерна в колосе вследствие засухи или суховея
2. повреждение зерна вследствие недостатка влаги
3. щуплость зепна
4. мелкозёрность
5. морщинистость оболочка зерна

**10. Укажите от чего прежде всего зависит общая кустистость озимой пшеницы**

1. от густоты посева
2. от обеспеченности элементами питания
3. от обеспеченности влагой
4. от температурного режима
5. от повреждения вредителями

**Тест 3****1. Укажите вследствие чего происходит вымерзание озимых**

1. образование кристаллов льда в узле кущения
2. промерзания почвы
3. низких ночных температур
4. отсутствия узла кущения
5. недостатка элементов питания

**2. Укажите какие сорта озимых обладают преимуществом в зоне с жарким сухим летом**

1. раннеспелые
2. среднеспелые
3. среднепоздние
4. позднеспелые
5. очень позднеспелые

**3. Укажите какие сорта обладают наибольшим потенциалом продуктивности**

1. позднеспелые
2. среднепоздние
3. среднеспелые
4. раннеспелые
5. скороспелые

**4. Укажите чем регулируется фитосанитарное состояние полей**

1. севооборотом
2. обработкой почвы
3. системой удобрений
4. системой защиты растений
5. технологией возделывания культуры

**5. Укажите какую культуру применяют для оструктурирования почвы**

1. люцерну
2. кукурузу
3. просо
4. пшеница
5. рожь

**6. Укажите какая культура обладает фитосанитарными свойствами**

1. рапс
2. люцерна
3. кукуруза
4. соя
5. пшеница

**7. Загущенные посевы сильнее поражаются**

1. болезнями
2. вредителями
3. болезнями и вредителями
4. не реагируют
5. клещами

**8. В эколого-биологическом растениеводстве для обеззараживания семян применяют**

1. биологические препараты
2. не применяют ни каких препаратов
3. используют уменьшенные дозы протравителей
4. прогревают семена
5. смачивают семена

**9. Теоретической основой способов посева является**

1. равномерное распределение растений по площади поля
2. площадь питания одного растения
3. направление рядков
4. удобство ухода за посевам
5. биологические особенности растений

**10. Теоретической основой нормы высева является**

1. оптимальная площадь питания одного растения
2. сортовая технология
3. требования технологической карты
4. оптимальная густота продуктивных стеблей
5. обеспеченность элементами питания

**Критерии оценки тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

**Процент правильных ответов Оценка**

- 90 – 100% *15 баллов и/или «отлично»*  
 70 – 89 % *От 11 до 14 баллов и/или «хорошо»*  
 50 – 69 % *От 8 до 10 баллов и/или «удовлетворительно»*  
 менее 50 % *От 0 до 7 баллов и/или «неудовлетворительно»*

**Итоговый контроль****1. Перечень экзаменационных вопросов**

1. Народнохозяйственное значение проблемы повышения качества сельскохозяйственных продуктов.
2. Сущность понятия «качества продукции» по ГОСТу.
3. Признаки оценки пищевого растительного сырья.
4. Пищевая ценность продуктов.
5. Пищевая безвредность продуктов.
6. Причины приобретения сельскохозяйственными продуктами токсических свойств.
7. Технологическая ценность продуктов.
8. Сущность стандартизации. Основные понятия: стандартизация, стандарт.
9. Информационная литература по стандартизации. Порядок приобретения стандартов.
10. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции.
11. Структура стандартов на зерно.
12. Виды кондиций. Базисные и ограничительные нормы качества зерна, их значение.

13. Классификация показателей качества зерна. Характеристика показателей «свежести» товарного зерна.
14. Цвет зерна как показатель его качества. Влияние цвета и его оттенков на качество зерна.
15. Запах зерна как показатель его качества. Классификация запахов и влияние на качество.
16. Зараженность зерна вредителями хлебных запасов. Средняя и суммарная плотность заражения.
17. Влажность зерна как показатель его качества. Нормирование влажности зерна. Влияние на расчеты.
18. Зараженность зерна как показатель качества. Классификация примесей по ГОСТу.
19. Сорная примесь, ее характеристика, состав, нормирование, влияние на расчеты.
20. Характер и нормирование вредных примесей в партии зерна.
21. Понятие и характеристика зерновой примеси, ее влияние на расчеты.
22. Натура зерна как показатель качества. Факторы, влияющие на натуру зерна.
23. Стекловидность зерна как показатель качества.
24. Показатель «числа падения» и его характеристика.
25. Крупнота и однородность по крупноте как показатель качества зерна.
26. Пленчатость как показатель качества зерна.
27. Характеристика дефектного зерна (проросшего, перегретого при сушке, морозобойного, поврежденного клопом черепашкой).
28. Клейковина как показатель качества зерна.
29. Химический состав и физические свойства сырой клейковины зерна пшеницы (группы по ИДК-1М).
30. Факторы, влияющие на накопление и формирование клейковины в зерне пшеницы.
31. Характеристика сильных пшениц, их значение. Порядок оплаты партий зерна сильных пшениц при заготовках.
32. Особенности нормирования качества твердых пшениц. Их использование и расчеты за партию при заготовках.
33. Товарная классификация зерна пшеницы.
34. Классификация показателей качества плодов и овощей. Характеристика определяющих показателей качества плодов и овощей.
35. Специфические показатели качества плодоовощной продукции.
36. Особенности нормирования качества картофеля, капусты, моркови, яблок.
37. Методика определения стандартной, нестандартной части продукции и отхода при оценке качества партии.
38. Пути повышения качества продукции растениеводства в условиях сельскохозяйственного производства.
39. Виды потерь продукции растениеводства при хранении и пути их сокращения.
40. Естественная убыль зерна при хранении.
41. Абиотические и биотические факторы, влияющие на сохранность сельскохозяйственных продуктов при хранении.
42. Принципы консервирования продуктов по Я.Я.Никитинскому.
43. Хранение продуктов путем использования принципа биоаэрации (по Никитинскому).
44. Использование принципа анабиоза для сохранности продуктов.
45. Принцип ценоанабиоза и его использование в практике хранения продуктов.
46. Использование принципа анабиоза для хранения продуктов.
47. Принципы консервирования по Никитинскому, используемые при работе с зерновой массой.
48. Состав и характеристика зерновой массы как объекта хранения.
49. Физические свойства зерновой массы: сыпучесть, скважистость, самосортирование. Их значение в практике работы с зерном.
50. Угол внутреннего трения и его технологическое значение.

51. Самосортирование зерна и его значение. Способы борьбы с самосортированием при хранении.
52. Сводообразование и его значение. Способы борьбы со сводообразованием зерна в бункерах, силосах. Устройства для облегчения истечения зерна из бункеров, силосов.
53. Факторы, влияющие на характер распределения давления зерна на стены и днище бункерных и силосных хранилищ, его технологическое значение.
54. Способы истечения зерна из хранилищ с вертикальной схемой расположения зерна (бункеров, силосов) и их практическое значение. Факторы, влияющие на способ истечения зерна.
55. Сорбционные свойства зерновой массы, их значение.
56. Равновесная влажность зерна. Ее значение в практике работы с зерном (график).
57. Теплофизические свойства зерновой массы и их технологическое значение при хранении и обработке зерна.
58. Явление термовлагопроводности и его значение при хранении зерна.
59. Общая характеристика физиологических процессов, протекающих в зерновой массе.
60. Дыхание зерновых масс. Характеристика процесса и факторов, влияющих на его активность.
61. Уравнения дыхания зерна и их характеристика.
62. Следствия дыхания зерна.
63. Критическая влажность зерна и семян различных культур. Ее значение в теории и практике хранения (график).
64. Послеуборочное дозревание зерна, его сущность и значение.
65. Возможность прорастания зерна и семян при хранении.
66. Характеристика микрофлоры зерновой массы и значение ее отдельных представителей в сохранности зерна и семян.
67. Изменение численности и видового состава микрофлоры зерна при хранении. Влияние микроорганизмов на качество зерна.
68. Особенности микрофлоры дефектного зерна и ее влияние на послеуборочную обработку и хранение.
69. Факторы, влияющие на развитие микроорганизмов.
70. Характеристика насекомых и клещей - вредителей хлебных запасов и меры борьбы с ними.
71. Факторы, влияющие на развитие насекомых и клещей в зерновой массе.
72. Сущность явления самосогревания зерновых масс. Возможность развития процесса. График самосогревания зерновых масс и характеристика отдельных этапов процесса.
73. Виды самосогревания зерновых масс и причины их возникновения.
74. Общая характеристика режимов хранения зерновой массы.
75. Основы режима хранения зерновых масс в сухом состоянии. Технология хранения сухого зерна.
76. Основы хранения зерновых масс в охлажденном состоянии.
77. Основы хранения зерновых масс без доступа воздуха. Технология хранения зерна при этом режиме.
78. Химическое консервирование зерновых масс.
79. Пищевая ценность картофеля и корнеплодов. Особенности картофеля и корнеплодов как объекта хранения.
80. Основные факторы, влияющие на сохранность сочной продукции.
81. Процессы, происходящие в картофеле и корнеплодах при хранении. Значение покоя для хранения картофеля и корнеплодов.
82. Раневые реакции у картофеля и корнеплодов, их сущность и практическое значение.



83. Физиологические расстройства картофеля и корнеплодов. Прорастание картофеля и корнеплодов. Способы предупреждения этого явления.
84. Основные причины порчи картофеля и корнеплодов при хранении.
85. Режимы хранения картофеля и корнеплодов.
86. Режимы и способы хранения картофеля в зависимости от его целевого назначения.
87. Требования, предъявляемые к токовой площадке. Бунты для свежесобранного и сухого зерна. Хранение зерна в бунтах.
88. Требования, предъявляемые к зернохранилищам. Сравнительная характеристика современных зернохранилищ (типы, емкость, средства механизации и ухода за зерном).
89. Характеристика элеваторов, их назначение. Специальные устройства элеваторов. Новые типы хранилищ.
90. Подготовка зернохранилищ к приему нового урожая. Правила размещения зерна и семян в хранилищах. Наблюдения за зерновой массой при хранении.
91. Порядок проведения количественно-качественного зерна при хранении.
92. Правила списания зерна по нормам естественной убыли.
93. Хранение картофеля и корнеплодов в буртах и траншеях. Устройство этих объектов и правила ухода за ними.
94. Хранение картофеля и корнеплодов в регулируемой газовой среде. Режимы и способы хранения картофеля в зависимости от его целевого назначения.
95. Типы хранилищ для картофеля и овощей. Способы размещения в них продукции.
96. Порядок проведения количественно-качественного учета картофеля, плодов и овощей. Нормы естественной убыли картофеля и овощей и правила их применения.
97. Требования, предъявляемые к корнеплодам сахарной свеклы. Технология хранения корнеплодов сахарной свеклы.
98. Мероприятия, направленные на повышение стойкости зерновых масс при хранении.
99. Технология послеуборочной обработки зерна и семян в целях повышения их качества и сохранности.
100. Активное вентилирование зерновых масс атмосферным и охлажденным воздухом (назначение, эффективность, типы установок).
101. Выхода и сорта муки. Виды помолов.
102. Показатели качества муки. Хранение муки.
103. Основы технологии приготовления пшеничного хлеба.
104. Основы приготовления ржаного хлеба.
105. Показатели качества хлеба. Их нормирование.
106. Основные технологические приемы. Применяемые при переработки зерна в крупу. Показатели качества крупы.
107. Технология производства растительных масел. Способы очистки растительных масел.
108. Требования к качеству растительных масел. Побочные продукты масложирового производства.
109. Способы переработки плодоовощной продукции. Факторы, влияющие на качество продукции при переработки плодоовощного сырья.
110. Технология производства сахара-песка из сахарной свеклы. Факторы определяющие выход сахара-песка при переработке корнеплодов разного уровня качества.
111. Отходы свеклосахарного производства, используемые в сельском хозяйстве.
112. Общая характеристика комбикормов. Краткая схема производства комбикормов. Причины порчи комбикормов при хранении.

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, преду-

смотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **Тестовые задания для итогового контроля**

### **Тест 1**

#### **1. При недостаточном увлажнении длинна периода вегетации культуры**

1. сокращается
2. удлиняется
3. остаётся неизменной
4. вегетация прекращается
5. растения гибнут

#### **2 При оптимизации условий увлажнения длинна периода вегетации культуры**

1. увеличивается
2. уменьшается
3. остается неизменной
4. соответствует средним значениям
5. вегетация продолжается до ухудшения условий

#### **3. Продуктивность фотосинтеза определяется**

1. площадью фотосинтезирующей поверхности листьев
2. площадью листьев
3. сроком жизни листьев
4. развитием корневой системы
5. высотой растений

**4. Оптимизация фотосинтеза достигается**

1. оптимизацией нормы высева
2. оптимизацией условий увлажнения
3. улучшением фитосанитарного состоянием посева
4. оптимизацией структуры почвы
5. оптимизацией условий минерального питания

**5. Укажите в какой период роста кукуруза предъявляет минимальные требования к влаге и элементам питания**

1. 3-4 листа
2. 8-9 листьев
3. интенсивного роста
4. формирования початка
5. выметывания метёлки

**6. Укажите критичный по отношению к влаге и элементам питания период вегетации кукурузы**

1. интенсивного роста
2. цветения
3. всходов
4. налива зерна
5. восковой спелости

**7. Укажите в какую фазу соя обладает наибольшей засухоустойчивостью**

1. 2-3 настоящих листа
2. всходов
3. бутонизации
4. ветвления
5. цветения

**8. Укажите каким способом можно ограничить продолжительность цветения гречихи**

1. Применить сплошной посев
2. применить широкорядный посев
3. снизить дозы удобрений
4. уменьшить норму высева
5. посеять как можно раньше

**9. В составе атмосферного воздуха количество азота составляет, %**

1. 78,08
2. 88,09
3. 60,6
4. 20,95
5. 0,93

**10. Мероприятия по улучшению земель путем посевов растений**

1. фитомелиорация
2. эвтафикация
3. сукцессия
4. мелиорация

## 5. лесомелиорация

**Тест 2****1. Укажите, для чего проводят боронование по всходам**

1. для уничтожения сорняков
2. для разрушения почвенной корки
3. для прореживания посевов
4. для улучшения аэрации растений
5. для стимулирования развития корневой системы

**2. Укажите время проведения боронования по всходам**

1. середина дня
2. утром
3. вечером
4. не имеет значения
5. ночью

**3. Укажите, к чему может привести большое количество соломы в почве**

1. к недостатку азота для озимых осенью
2. к накоплению органики
3. к усилению микробиологической активности
4. к повышению плодородия почвы
5. к сложностям при севе озимых

**4. Стерню на полях оставляют для**

1. предотвращения ветровой эрозии
2. для накопления влаги
3. для борьбы с сорняками
4. для борьбы с вредителями и болезнями
5. для борьбы с водной эрозией

**5. Укажите, какая культура наиболее отзывчива на глубокую обработку почвы**

1. кукуруза
2. пшеница
3. овёс
4. подсолнечник
5. гречиха

**6. Под сою необходимо проводить**

1. глубокую обработку почвы
2. мелкую обработку почвы
3. поверхностную обработку почвы
4. комбинированную
5. проводить сев без обработки почвы

**7. Семена бобовых перед севом обрабатывают**

1. нитрагином
2. протравителем
3. плёнкообразователем

4. не обрабатывают
5. замачивают

**8. Укажите сколько кислорода потребляют клубеньковые бактерии на фиксацию 1 мл азота**

1. 3 мл
2. 1 мл
3. 2 мл
4. 5 мл
5. 6 мл

**9. Укажите цвет внутреннего содержимого активного клубенька бобовых**

1. розовый
2. коричневый
3. зелёные
4. белый
5. жёлтый

**10 Укажите какой микроэлемент необходим для азотфиксации**

1. молибден
2. железо
3. кремний
4. медь
5. марганец

### Тест 3

**1. Укажите чем определяется морозоустойчивость озимых культур**

1. концентрацией сахаров в клеточном соке
2. фазой роста
3. закалкой растений
4. обеспеченностью влагой
5. обеспеченность элементами питания

**2. Зимостойкость это**

1. устойчивость растений к условиям зимовки
2. устойчивость к низким температурам
3. устойчивость к ледяной корке
4. устойчивость к выпиранию
5. устойчивость к снежному покрову

**3. Укажите причину нецелесообразности сева гречихи весной в Крыму**

1. высокие температуры во время цветения
2. удлинения периода вегетации
3. возрастание потерь
4. усиление поражения болезнями
5. повреждение вредителями

**4. Укажите вследствие чего происходит выпирание озимых**

1. попеременного промерзания и оттаивания неосевшей почвы
2. низких температур

3. избыточного увлажнения
4. слабой корневой системы
5. выдувания почвы

**5. Укажите вследствие чего происходит вымерзание озимых**

1. образование кристаллов льда в узле кущения
2. промерзания почвы
3. низких ночных температур
4. отсутствия узла кущения
5. недостатка элементов питания

**6. Укажите какие сорта озимых обладают преимуществом в зоне с жарким сухим летом**

1. раннеспелые
2. среднеспелые
3. среднепоздние
4. позднеспелые
5. очень позднеспелые

**7. Укажите какие сорта обладают наибольшим потенциалом продуктивности**

1. позднеспелые
2. среднепоздние
3. среднеспелые
4. раннеспелые
5. скороспелые

**8. Укажите чем регулируется фитосанитарное состояние полей**

1. севооборотом
2. обработкой почвы
3. системой удобрений
4. системой защиты растений
5. технологией возделывания культуры

**9. Укажите какую культуру применяют для оструктурирования почвы**

1. люцерну
2. кукурузу
3. просо
4. пшеница
5. рожь

**10. Укажите какая культура обладает фитосанитарными свойствами**

1. рапс
2. люцерна
3. кукуруза
4. соя
5. пшеница

**Тест 4**

**1. Укажите допустимый запас влаги в пахотном слое посева перед севом озимых**

1. 15-20 мм
2. 25-30 мм

3. 40-50 мм
4. 10-15 мм
5. 5-10мм

**2. Укажите провокационный запас влаги в пахотном слое посева перед севом озимых**

1. 5-10мм
2. 15-20 мм
3. 25-30 мм
4. 40-50 мм
5. 10-15 мм

**3. Провокационная влага**

1. достаточна для набухания семян, но недостаточна для прорастания
2. достаточна для появления всходов
3. провоцирует быстрое прорастание семян
4. провоцирует появление сорняков
5. провоцирует ускоренное развитие растений

**4. Коэффициент хозяйственной эффективности урожая указывает на**

1. долю товарной части в общей биомассе
2. на хозяйственную значимость урожая
3. на эффективность выращенной биомассы
4. на использование урожая в хозяйстве
5. на хозяйственную ценность культуры

**5. Укажите у каких сортов коэффициент хозяйственной эффективности выше**

1. карликовых
2. полукарликовых
3. среднерослых
4. высокорослых
5. не имеет значения

**6. Укажите какие листья озимых зерновых культур оказывают наибольшее влияние на налив колоса**

1. верхние три листа
2. флаговый лист
3. все листья
4. влияют одинаково
5. верхние два листа

**7. Укажите оптимальное направление рядков посева**

1. с севера на юг
2. с запада на восток
3. по длинной стороне поля
4. по диагонали поля
5. не имеет значения

**8. Запал зерна происходит вследствие**

1. высоких температур и преждевременного созревания зерна

2. недостатка влаги
3. недостатка элементов питания
4. поражения болезнями
5. повреждения вредителями

**9. Захват зерна это**

1. повреждение зерна в колосе вследствие засухи или суховея
2. повреждение зерна вследствие недостатка влаги
3. щуплость зепна
4. мелкозёрность
5. морщинистость оболочки зерна

**10. Укажите от чего прежде всего зависит общая кустистость озимой пшеницы**

1. от густоты посева
2. от обеспеченности элементами питания
3. от обеспеченности влагой
4. от температурного режима
5. от повреждения вредителями

**Тест 5**

**1. Укажите вследствие чего происходит вымерзание озимых**

1. образование кристаллов льда в узле кущения
2. промерзания почвы
3. низких ночных температур
4. отсутствия узла кущения
5. недостатка элементов питания

**2. Укажите какие сорта озимых обладают преимуществом в зоне с жарким сухим летом**

1. раннеспелые
2. среднеспелые
3. среднепоздние
4. позднеспелые
5. очень позднеспелые

**3. Укажите какие сорта обладают наибольшим потенциалом продуктивности**

1. позднеспелые
2. среднепоздние
3. среднеспелые
4. раннеспелые
5. скороспелые

**4. Укажите чем регулируется фитосанитарное состояние полей**

1. севооборотом
2. обработкой почвы
3. системой удобрений
4. системой защиты растений
5. технологией возделывания культуры



**5. Укажите какую культуру применяют для оструктурирования почвы**

1. люцерну
2. кукурузу
3. просо
4. пшеница
5. рожь

**6. Укажите какая культура обладает фитосанитарными свойствами**

1. рапс
2. люцерна
3. кукуруза
4. соя
5. пшеница

**7. Загущенные посевы сильнее поражаются**

1. болезнями
2. вредителями
3. болезнями и вредителями
4. не реагируют
5. клещами

**8. В эколого-биологическом растениеводстве для обеззараживания семян применяют**

1. биологические препараты
2. не применяют ни каких препаратов
3. используют уменьшенные дозы протравителей
4. прогревают семена
5. смачивают семена

**9. Теоретической основой способов посева является**

1. равномерное распределение растений по площади поля
2. площадь питания одного растения
3. направление рядков
4. удобство ухода за посевам
5. биологические особенности растений

**10. Теоретической основой нормы высева является**

1. оптимальная площадь питания одного растения
2. сортовая технология
3. требования технологической карты
4. оптимальная густота продуктивных стеблей
5. обеспеченность элементами питания

**Критерии оценивания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

|                     |                   |        |         |
|---------------------|-------------------|--------|---------|
| Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
|---------------------|-------------------|--------|---------|

|                |              |              |               |
|----------------|--------------|--------------|---------------|
| менее 51 балла | 51-67 баллов | 68-85 баллов | 86-100 баллов |
|----------------|--------------|--------------|---------------|

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

| Рейтинги  | Характеристика рейтингов  | Максимум баллов |
|---|---|-----------------|
| Рубежный  | Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.   | 60              |
| Творческий  | Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, <i>участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.</i>                                 | 5               |
| Рейтинг личностных качеств                                  | Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)                 | 10              |
| Рейтинг сформированности прикладных практических требований | Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».                                     | +               |
| Промежуточная аттестация                                    | <i>Является</i> результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. | 25              |
| Итоговый рейтинг  | Определяется путём суммирования всех рейтингов  | 100             |

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (экзамена).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использо-

ванием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *экзамена*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований -оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

По дисциплине с экзаменом необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

|                     |                   |                   |                    |
|---------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо            | Отлично            |
| менее 51 балла      | 51-67 баллов      | 67,1-85<br>баллов | 85,1-100<br>баллов |