

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Калининградский филиал

Кафедра Агрономии



УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по
учебной работе
Носкова С.А.
«24» декабря 2020 г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Растениеводство»

Направление подготовки бакалавра

35.03.04 «Агрономия»

(код и наименование направления подготовки бакалавра)

Направленность (профиль) программы - агрономия

Квалификация (степень) - бакалавр

**Полесск
2020**

ПАСПОРТ
фонда оценочных средств
по РАСТЕНИЕВОДСТВУ»

Контролируемые разделы, темы	Формируемые компетенции	Оценочные средства		
		Количество тестовых заданий	Другие оценочные средства	
			Вид	Количество
Тема 2 «Семеноведение и приемы подготовки семян к посеву»	ОПК-4, ОПК-5 ПКО-1, ПК-3 ПК-4, ПКО5 ПКО-6, ПК-8	-	С	3
			ВПЗ	2
РАЗДЕЛ 2 Зерновые культуры Тема 3 «Озимые зерновые культуры»	ОПК-4, ОПК-5 ПКО-1, ПК-3 ПК-4, ПКО5 ПКО-6, ПК-8	-	С ВПЗ РСЗ	5 3 3
Тема 4 «Яровые зерновые культуры»	ОПК-4, ОПК-5 ПКО-1, ПК-3 ПК-4, ПКО5 ПКО-6, ПК-8	-	С	8
			РЗ ВПЗ	5 3
РАЗДЕЛ 3 Зернобобовые культуры Тема 6 «Значение, биологические особенности, технология возделывания гороха, чины, нута. Значение, биологические особенности, технология возделывания сои и фасоли»	ОПК-4, ОПК-5 ПКО-1, ПК-3 ПК-4, ПКО5 ПКО-6, ПК-8	-	ВПЗ РСЗ	3 4
РАЗДЕЛ 4 Клубне- и корнеплоды Тема 7 «Ареал возделывания и биологические особенности картофеля»	ОПК-4, ОПК-5 ПКО-1, ПК-3 ПК-4, ПКО5 ПКО-6, ПК-8	-	ВПЗ	2
			РСЗ	5
Тема 8 «Тип развития и биологические особенности сахарной свеклы»	ОПК-4, ОПК-5 ПКО-1, ПК-3 ПК-4, ПКО5 ПКО-6, ПК-8	-	РСЗ	4
			К	10
РАЗДЕЛ 6 Масличные культуры Тема 10 «Особенности технологии выращивания подсолнечника»	ОПК-4, ОПК-5 ПКО-1, ПК-3 ПК-4, ПКО5	-	С ВПЗ	3 3

	ПКО-6, ПК-8			
Тема 11 «Приемы возделывания горчицы, рапса, льна масличного»	ОПК-4, ОПК-5 ПКО-1, ПК-3 ПК-4, ПКО5 ПКО-6, ПК-8	–	С РЗ	3 6
РАЗДЕЛ 7 Эфирномасличные и прядильные культуры Тема 12 «Эфирномасличные культуры. Значение и использование кориандра»	ОПК-4, ОПК-5 ПКО-1, ПК-3 ПК-4, ПКО5 ПКО-6, ПК-8	–	С ВПЗ	4 5
Тема 13 «Прядильные культуры»	ОПК-4, ОПК-5 ПКО-1, ПК-3 ПК-4, ПКО5 ПКО-6, ПК-8	–	С ВПЗ	5 3
РАЗДЕЛ 8 Кормовые травы Тема 14 «Общая характеристика однолетних и многолетних кормовых трав, рапса»	ОПК-4, ОПК-5 ПКО-1, ПК-3 ПК-4, ПКО5 ПКО-6, ПК-8	–	С РСЗ, К	3 3 10

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.32 РАСТЕНИЕВОДСТВО

Категория компетенций	Код и название компетенции	Код и название индикатора достижения компетенций
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. ИД-1Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур ОПК-4.2. ИД-2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований профессиональной деятельности	ОПК-5.1. ИД-1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии ОПК-5.2. ИД-2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии
Обязательные профессиональные компетенции	ПКО-1. Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов	ПКО-1.1. ИД-1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии ПКО-1.2. ИД-2 Проводит статистическую обработку результатов опытов ПКО-1.3. ИД-3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы
Обязательные профессиональные компетенции	ПК-3. Способен разработать систему севооборотов	ПК-3.1. ИД-1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур ПК-3.2. ИД-2 Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур ПК-3.3. ИД-3 Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы ПК-3.4. ИД-4 Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей
Обязательные профессиональные компетенции	ПК-4. Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки	ПК-4.1. ИД-1 Комплектует агрегаты для обработки почвы в севооборотах ПК-4.2. ИД-2 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними ПК-4.3. ИД-3 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений ПК-4.4. ИД-4 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по защите растений ПК-4.5. ИД-5 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции ПК-4.6. ИД-6 Определяет схемы движения агрегатов по полям ПК-4.7. ИД-7 Организует проведение технологических регулировок

Обязательные профессиональные компетенции	ПК-5. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ПК-5.1. ИД-1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) ПК-5.2. ИД-2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) ПК-5.3. ИД-3 Владеет методами поиска
Обязательные профессиональные компетенции	ПК-6. Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	ПК-6.1. ИД-1 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий ПК-6.2. ИД-2 Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов ПК-6.3. ИД-3 Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности ПК-6.4. ИД-4 Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве
Обязательные профессиональные компетенции	ПКО-8. Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	ПКО-8.1. ИД-1 Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий ПКО-8.2. ИД-2 Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов ПКО-8.3. ИД-3 Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности ПКО-8.4. ИД-4 Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве

В результате освоения компетенции ОПК-4 обучающийся должен:

- 1) Знать: ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях;
- 2) Уметь: разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности;
- 3) Владеть: методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства.

В результате освоения компетенции ОПК-5 обучающийся должен:

- 1) Знать: основные приемы и методы исследований в агрономии;
- 2) Уметь: заложить и провести опыты по испытанию новых агрономических приемов, технологий и сортов;
- 3) Владеть: методами составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований.

В результате освоения компетенции ПКО-1 обучающийся должен:

- 1) Знать: методы статистического анализа результатов наблюдений и учетов;
- 2) Уметь: проанализировать и статистически обработать полученный экспериментальный материал;
- 3) Владеть: сформулировать на их основе полученного экспериментального материала выводы и дать практические рекомендации производству.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний,
умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе освоения
дисциплины Б1.О.32 «Растениеводство»**

Вопросы к опросу

по дисциплине **Растениеводство**

Тема 1 «Семеноведение и приемы подготовки семян к посеву»

1. Порядок отбора среднего образца для лабораторного анализа семян.
2. Приемы подготовки семян зерновых культур к посеву.
3. Организация семенного контроля в России.

Тема 2 «Озимые зерновые культуры»

1. Значение, биологические особенности, технология возделывания озимой пшеницы.
2. Причины гибели озимых культур,
3. Приемы повышения зимостойкости озимых культур.
4. Значение, биологические особенности, технология возделывания озимого ячменя, ржи и тритикале.
5. Роль чистых и занятых паров.

Тема 3 «Яровые зерновые культуры»

1. Ранние яровые зерновые культуры.
2. Значение, биологические особенности, технология возделывания яровой пшеницы.
3. Значение, биологические особенности, технология возделывания ярового ячменя, овса.
4. Поздние яровые зерновые культуры.
5. Значение, биологические особенности, технология возделывания кукурузы на зерно, силос и зеленый корм.
6. Значение, биологические особенности, технология возделывания проса и сорго.
7. Значение, биологические особенности, технология возделывания риса и гречихи.
8. Сроки и способы уборки ранних яровых культур.

Тема 4 «Особенности технологии выращивания подсолнечника»

1. Общая характеристика масличных культур.
2. Особенности биологии и технология возделывания подсолнечника.
3. Значение масличных культур при производстве растительного масла.

Тема 5 «Приемы возделывания горчицы, рапса, льна масличного»

1. Народно-хозяйственное значение горчицы, рапса и льна масличного.
2. Районы распространения, площади посева, урожайность горчицы, рапса и льна масличного.
3. Особенности биологии и технология возделывания рапса, льна, горчицы на семена и зеленую массу.

Тема 6 «Эфирномасличные культуры. Значение и использование кориандра»

1. Общая характеристика эфирномасличных культур.
2. Ареал возделывания и значение эфирномасличных культур.
3. Особенности технологии выращивания кориандра, аниса, тмина.
4. Особенности размножения мяты перечной.

Тема 7 «Прядильные культуры»

1. Система удобрений под лен-долгунец
2. Комбайновые и рулонные способы уборки льна.
3. Предшественники и обработка почвы под лен-долгунец
4. Приемы первичной обработки льна-долгунца
5. Способы уборки хлопчатника.

Тема 8 «Общая характеристика однолетних и многолетних кормовых трав, рапса»

1. Общая характеристика многолетних кормовых трав.
2. Общая характеристика однолетних кормовых трав.
3. Общая характеристика озимого рапса.

Критерии оценивания опроса:

Оценка «отлично» выставляются обучающемуся, если он хорошо ориентируется в тематике собеседования, даёт полные, развёрнутые ответы на все задаваемые вопросы, аргументирует свою точку зрения;

Оценка «хорошо» выставляются обучающемуся, если он ориентируется в тематике собеседования, однако при ответе на задаваемые вопросы допускает неточности или затрудняется аргументировать свою точку зрения;

Оценка «удовлетворительно» выставляются обучающемуся, если при ответе он допускает существенные ошибки, однако в целом ориентируется в тематике собеседования;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он слабо ориентируется в тематике, неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом.

Практические задания по дисциплине Растениеводство

Тема 2 «Семеноведение и приемы подготовки семян к посеву»

Задание 1

Выделить точечные пробы семян и составить объединенную пробу. Методом крестообразного деления выделить из объединенной пробы среднюю. Ознакомиться с актом отбора проб и заполнить его.

Задание 2

Определить чистоту семян. Отобрать пробы семян и заложить семена на проращивание. Определить всхожесть и энергию прорастания семян

Тема 3 «Озимые зерновые культуры»

Задание 1

Изучить отличительные признаки озимой пшеницы и ржи. Изучить морфологические особенности озимых зерновых культур

Задание 2

Описать районированные сорта озимой пшеницы и ржи

Задание 3

Изучить показатели качества зерна озимых культур

Тема 4 «Яровые зерновые культуры»

Задание 1

Определить виды и разновидности ячменя и овса

Задание 2

Изучить морфологические особенности овса и ячменя

Задание 3

Ознакомиться с районированными сортами ячменя и овса

Тема 6 «Технология возделывания гороха, сои, фасоли»

Задание 1

Изучить фазы роста и развития гороха, чины, нута, сои и фасоли

Задание 2

Научиться различать горох, чину, нут, сою и фасоль по плодам, семенам и листьям.

Задание 3

Научиться определять биологическую урожайность зернобобовых культур

Тема 7 «Ареал возделывания и биологические особенности картофеля»

Задание 1

Изучить морфологические особенности, фазы развития и сорта картофеля

Задание 2

Составить технологию возделывания картофеля на Северо-Западе России.

Тема 10 «Особенности технологии выращивания подсолнечника»

Задание 1

Определить биологическую урожайность подсолнечника

Задание 2

Изучить методы определения панцирности семян подсолнечника

Задание 3

Изучить фазы роста и развития подсолнечника

Тема 12 «Эфирномасличные культуры. Значение и использование кориандра»

Задание 1

Изучить морфологические особенности и сорта кориандра

Задание 2

Изучить морфологические особенности и сорта аниса

Задание 3

Изучить морфологические особенности и сорта тмина

Задание 4

Изучить морфологические особенности и сорта мяты перечной

Задание 5

Изучить морфологические особенности шалфея мускатного

Тема 13 «Прядильные культуры»

Задание 1

Изучить отличительные признаки видов хлопчатника

Задание 2

Определить группы разновидностей евразийского подвида льна

Задание 3

Ознакомиться с фазами роста, развития и сортами льна-долгунца и конопля

Критерии оценивания решения практических заданий:

Оценка **«отлично»** выставляется тогда, когда из работы ясно, что студент глубоко и прочно освоил программный материал, умеет тесно связывать теорию с практикой, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения предложенных заданий, а содержание работы изложено исчерпывающе полно, последовательно, четко и логически стройно, без каких-либо неточностей;

Оценка **«хорошо»** выставляется тогда, когда из работы ясно, что студент твердо знает программный материал, правильно применяет теоретические положения при рассмотрении предложенных заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, а содержание работы изложено грамотно, без существенных неточностей;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется тогда, когда из работы ясно, что студент имеет знания основного программного материала, но не усвоил его деталей, испытывает затруднения при выполнении предложенных заданий, в работе допущены неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется тогда, когда из работы ясно, что студент не знает значительной части программного материала, неуверенно и с большими затруднениями выполняет работы, а в изложении работы допущены существенные ошибки.

Ситуационные задачи
по дисциплине **Растениеводство**

Тема 3 «Озимые зерновые культуры»

Ситуация 1

В хозяйстве нет переходящего фонда семян озимой ржи.

Какие погодные условия способствуют ускоренному созреванию семян нового урожая зерна и по семенным качествам не уступают семенам из переходящего фонда.

Каким методом будем определять их посевные качества?

Дайте понятию «биологическая» и «хозяйственная» долговечность семян озимой пшеницы, озимой ржи и озимого ячменя.

Ситуация 2

При осмотре комиссией зерна озимой пшеницы, хранящегося насыпью установлено, что в одном из мест насыпи повышенная влажность зерна.

Возможен ли отбор из этой партии зерна среднего образца?

Ваши действия?

Ситуация 3

При отборе выемок для составления среднего образца в закром обнаружено, что в двух местах зерно явно засорено примесью и семенами сорных растений.

Ваше решение?

Тема 6 «Технология возделывания гороха, сои, фасоли»

Ситуация 1

Созревание гороха идет не равномерно. Перезревшие нижние бобы растрескиваются, что приводит к большим потерям семян.

Как решить эту проблему селекционным путем?

Назовите лучшие сорта неосыпающегося гороха.

Если сорт осыпаящийся, какие мероприятия нужно осуществлять, чтобы сокращать потери урожая?

Ситуация 2

Дайте научное обоснование срока и нормы высева, а также способа посева гороха на зерно в вашей зоне?

Отчего зависит глубина заделки семян гороха, чины и нута?

Ситуация 3

Рассмотрите различные варианты технологии возделывания гороха на зерно, где бы нашли методы снижения степени полегания растений.

Ситуация 4

При каких обстоятельствах необходимо проводить прикатывание или боронование всходов гороха?

Тема 7 «Ареал возделывания и биологические особенности картофеля»

Ситуация 1

Картофель посадили в хорошо прогретую почву, пошел снег. Что будет с высаженным картофелем?

Ситуация 2

В период клубнеобразования температура воздуха ниже 19 °С и выше 25 °С.

Как это скажется на качестве урожая и урожайных свойствах?

Ситуация 3

Почва к уборке картофеля переувлажнена. Как это скажется на качестве урожая? Ваши действия.

Ситуация 4

Посадку картофеля провели на карбонатной почве. Какие болезни следует ожидать?

Ситуация 5

Перед посадкой картофеля провели известкование почвы. Какие болезни следует ожидать?

Как влияют длина светового дня и интенсивность освещения на продолжительность вегетации растений и качество урожая?

Какое соотношение элементов питания должно быть для посадок картофеля столового, кормового, технического и семенного назначения?

Почему картофель считается калелелюбивой культурой?

Когда следует вносить хлорсодержащие калийные удобрения?

Тема 8 «Тип развития и биологические особенности сахарной свеклы»

Ситуация 1

Хозяйство специализируется на возделывании сахарной свеклы.

Подберите место в севообороте. Какова степень насыщения севооборотом сахарной свеклы?

Ситуация 2

Выберите для вашей зоны один из способов /улучшенной или полупаровой/ основной обработки почвы под сахарную свеклу.

Ситуация 3

Составьте план технологических операций предпосевной обработки почвы под сахарную свеклу.

Почему предпосевная обработка почвы и посев должны быть единым технологическим процессом?

Ситуация 4

Подберите наиболее эффективные гербициды при возделывании сахарной свеклы?

Тема 14 «Общая характеристика однолетних и многолетних кормовых трав, рапса»

Ситуация 1

Обычно клевер луговой используется не более 2 лет, т.к. выпадает в последующие годы из травостоя.

Почему нередко случаи, когда оставляют клеверозлаковую травосмесь на 3-5 годы пользования?

Какие виды трав остаются на таких участках?

Нередки случаи, когда предлагают заменить клевер луговой другими культурами. Докажите несостоятельность таких предложений.

Чем объяснить, что доукосный клевер успешно возделывается только в южных районах распространения клевера лугового?

Где возделывают одноукосный клевер?

Ситуация 2

В хозяйство Архангельской области завезли семена одно- и двуукосного клевера.

Какой из них лучше зимует?

Ситуация 3

pH почвы 4,5 и ниже. Можно ли размещать клевер на таких почвах?

На каких почвах по механическому составу лучше возделывать клевер луговой?

Как решить проблему азотного питания покровных культур, если излишнее внесение минерального азота снижает активность клубеньковых бактерий клевера?

Если не вносить фосфорно-калийные удобрения под клевер, как это отразится на формировании урожайности?

Чем объясняется высокая пластичность клевера лугового? Почему повышается ценность клевера при длительном возделывании его в хозяйстве?

Критерии оценивания решения ситуационных задач

Оценка «**отлично**» ставится, если ответ на вопросы задачи дан правильно; объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в том числе из лекционного курса). Ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

Оценка «**хорошо**» ставится, если ответ на вопросы задачи дан правильно, объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании); Ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

Оценка «**удовлетворительно**» ставится, если ответы на вопросы задачи даны правильно; объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, в том числе лекционным материалом. Ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

Оценка «**неудовлетворительно**» ставится, если ответы на вопросы задачи даны неправильно. Объяснение хода её решения дано частичное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования. Ответы на дополнительные вопросы не даны.

Задачи по дисциплине **Растениеводство**

Тема 4 «Яровые зерновые культуры»

Задача №1

Рассчитать норму посева семян ярового ячменя, если норма рекомендуемая 210 кг всхожих семян на 1 га, чистота семян – 99 %, а всхожесть – 92 %.

Задача №2

Норма высева всхожих семян овса на 1 га составляет 190 кг, масса 1000 семян составляет 32 г.

Определить число всхожих семян, высеянное на 1 м²

Задача №3

Норма высева семян озимой ржи на 1 га составляет 210 кг. Сколько метров должен проехать агрегат из трех сеялок с общей шириной захвата 10,8 м, чтобы высеять 170 кг семян.

Задача №4

Способ посева узкорядный с междурядьями 7,5 см.

На каком расстоянии одно от другого в среднем должны высеиваться семена в рядке, если на 1 га надо посеять 5 млн. всхожих семян.

Задача №5

На 1 м² находится 320 растений яровой пшеницы. Продуктивная кустистость 1,3. Среднее число зерен в колосе 32. Масса 1000 семян 35 г.

Определить биологическую урожайность зерна с 1 га.

Тема 11 «Приемы возделывания горчицы, рапса, льна масличного»

Задача №1

Рассчитать выход масла из семян ярового рапса, выращенного на площади 50 га, если урожайность семян 18 ц/га, а из 100 кг семян с помощью прессы ПШ-70 получают 40 кг масла.

Задача №2

Определить весовую норму высева семян ярового рапса, если норма посева составляет 3 млн. всхожих семян на 1 га, чистота 98 %, всхожесть 85 %, масса 1000 семян 4,7 г.

Задача №3

Рассчитать норму посева семян белой горчицы, если норма рекомендуемая 10 кг/га всхожих семян, а посевная годность составляет 87%.

Задача №4

Сколько минеральных удобрений в физическом весе всего (аммиачной селитры 35%, суперфосфата 20%) нужно внести под лен масличный при дозе основного удобрения $N_{15}P_{50}$ и рядкового P_{15} .

Задача №5

Норма высева семян горчицы белой при обычном рядовом способе посева составляет 3 млн. всхожих семян на 1 га, чистота 99%, всхожесть 90%, масса 1000 семян 5 г.

Определить весовую норму высева семян в кг/г

Задача 6

Норма высева ярового рапса 4 млн. всхожих семян на 1 га, масса 1000 семян 4 г, посевная годность 95%.

Определить норму высева всхожих семян в кг/га

Критерии оценивания решения задач:

Оценка «отлично» выставляется, если студент решил все рекомендованные задачи, правильно изложил все варианты их решения, аргументировав их, с обязательной ссылкой на нормы действующего законодательства.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент решил не менее 95% рекомендованных задач, правильно изложил все варианты решения, аргументировав их, с обязательной ссылкой на нормы действующего законодательства.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент решил не менее 50% рекомендованных задач, правильно изложил все варианты их реше-

ния, аргументировав их, с обязательной ссылкой на нормы действующего законодательства.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент выполнил менее 50% задания, и/или неверно указал варианты решения.

Вопросы к коллоквиуму по дисциплине Растениеводство

Тема 8 «Тип развития и биологические особенности сахарной свеклы»

Коллоквиум №1

1. Морфологические особенности хлебов 1 и 2 групп
2. Биологические особенности хлебов 1 и 2 групп
3. Фазы развития хлебов 1 группы
4. Виды пшеницы
5. Основные морфологические признаки разновидностей мягкой и твердой пшеницы
6. Подвиды ячменя
7. Виды овса
8. Приемы послеуборочной обработки семян зерновых культур
9. Причины гибели озимых культур
10. Значение зернобобовых культур

Тема 14 «Технология возделывания многолетних кормовых трав»

Коллоквиум №2

1. Значение бахчевых культур
2. Фазы развития льна-долгунца
3. Значение различных видов тыквы
4. Значение масличных культур
5. Народнохозяйственное значение эфиромаслянистых культур
6. Значение льна-долгунца
7. Виды многолетних кормовых трав
8. Значение однолетних злаковых трав
9. Однолетние бобовые культуры
10. Капустные культуры и их значение

Критерии оценки коллоквиума:

Оценка **«отлично»** - глубокое и прочное усвоение программного материала - полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания, - свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала, - правильно обоснованные принятые решения, - владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«хорошо»** - знание программного материала - грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, - правильное при-

менение теоретических знаний - владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.

Оценка «удовлетворительно» - усвоение основного материала - при от-вете допускаются неточности - при ответе недостаточно правильные форму-лировки - нарушение последовательности в изложении программного мате-риала - затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» - не знание программного материала, - при ответе возникают ошибки - затруднения при выполнении практических работ.

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине Б1.О.32 Растениеводство

1. Растениеводство – как наука. Роль отечественных ученых в развитии научных основ растениеводства.
2. Современная технология возделывания ярового ячменя.
3. Площади питания и нормы посева сельскохозяйственных культур.
4. Группы сельскохозяйственных культур по срокам посева.
5. Значение и биологические особенности ярового ячменя.
6. Технология возделывания гречихи.
7. Народнохозяйственное значение зерновых культур.
8. Гречиха, народнохозяйственное значение и особенности биологии.
9. Технология возделывания риса.
10. Особенности технологии возделывания проса и сорго.
11. Значение озимых зерновых культур.
12. Основные требования к интенсивной технологии возделывания зерновых культур.
13. Общие особенности озимой пшеницы и ржи. Причины их гибели и меры предупреждения.
14. Отличие хлебов 1 и 2 групп по морфологическим и биологическим особенностям.
15. Болезни картофеля и меры борьбы с ними.
16. Технология возделывания озимой ржи.
17. Расчет норм посева и посадки сельскохозяйственных культур.
18. Особенности возделывания озимой пшеницы.
19. Фазы развития зерновых культур.
20. Сорняки в посадках картофеля и меры борьбы с ними.
21. Вредители картофеля и меры борьбы с ними.
22. Виды и группы пшеницы.
23. Особенности возделывания картофеля в альтернативном земледелие.
24. Значение зернобобовых культур.
25. Определение перезимовки озимых зерновых культур.
26. Биологические особенности гороха.
27. Значение и технология возделывания узколистного люпина.
28. Твердые и сильные пшеницы, значение и их особенности.
29. Технология возделывания гороха.
30. Обработка почвы и система удобрений под озимые хлеба.

31. Технология возделывания вики.
32. Значение эфиромасличных культур.
33. Технология возделывания раннего картофеля.
34. Классификация сельскохозяйственных растений.
35. Приемы подготовки семян к посеву и посадке.
36. Значение, биология и технология возделывания овса.
37. Методы исследований в растениеводстве.
38. Способы посева и посадки различных культур.
39. Яровая пшеница, значение и особенности технологии возделывания.
40. Технология возделывания кормовых бобов.
41. Технология возделывания семенного картофеля.
42. Народнохозяйственное значение прядильных культур.
43. Народнохозяйственное значение и группы масличных культур.
44. Значение картофеля и технология возделывания его на продовольственные цели.
45. Лен-долгунец, его морфологические особенности, подвиды и группы разновидностей.
46. Значение подсолнечника.
47. Особенности технологии возделывания мяты перечной.
48. Морфологические особенности картофеля. Сорты по длине вегетационного периода и хозяйственному использованию.
49. Биологические особенности подсолнечника.
50. Значение, биология и технология возделывания моркови.
51. Технология возделывания картофеля на осушенных торфяниках.
52. Технология возделывания подсолнечника.
53. Технология возделывания льна-долгунца.
54. Показатели качества клубней картофеля. Методы определения крахмала.
55. Технология возделывания рапса.
56. Технология возделывания кормовой свеклы.
57. Сортообновление и сортосмена картофеля.
58. Технология возделывания кориандра.
59. Расчет биологической урожайности картофеля.
60. Биологические особенности картофеля.

Критерии оценки экзамена:

Оценка **«отлично»** выставляется, если обучающийся в полном объеме усвоил программный материал, исчерпывающе раскрыл теоретическое содержание вопросов билета (задания), не затрудняется с ответом на дополнительные вопросы экзаменатора, успешно выполнил практические задания, продемонстрировав необходимые навыки и умение правильно применять теоретические знания в практической деятельности, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно анализировать, обобщать и последовательно, логично, аргументировано излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если обучающийся знает программный материал, правильно, по существу и последовательно излагает содержа-

ние вопросов билета (задания), в целом правильно выполнил практическое задание, владеет основными умениями и навыками, при ответе не допустил существенных ошибок и неточностей.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если обучающийся усвоил только основные положения программного материала, содержание вопросов билета изложил поверхностно, без должного обоснования, допускает неточности и ошибки, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, практические задания выполнил не в полном объеме, испытывает затруднения при ответе на часть дополнительных вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если обучающийся не знает основных положений программного материала при ответе на билет, допускает существенные ошибки, не выполнил практические задания, не смог ответить на большинство дополнительных вопросов или отказался отвечать.