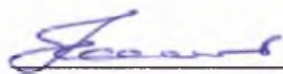


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан агрономического факультета



И.А. Косачев

подпись

« 1 » июня 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО

Проректор по учебной работе



С.И. Завалишин

подпись

« 1 » июня 2020 г.

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

**по направлению «35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение»**

Уровни подготовки – магистратура

Форма обучения – очная

Барнаул 2020

Рабочая программа вступительного испытания по направлению «35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение» разработана для приема на обучение по программам магистратуры на базе бакалавриата или специалитета в Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный аграрный университет».

Рассмотрена на заседании приемной комиссии, протокол № 1 от 25.05.2020 г.

Составитель:  
Зав. кафедрой  
Почвоведения и агрохимии,

д.с.-х.н., профессор



Г.Г. Морковкин

## Оглавление

1. Цель и задачи .....	4
2. Планируемые результаты при самостоятельной подготовки .....	4
3. Тематический план .....	8
4. Ресурсное обеспечение .....	13
4.1 Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы для самостоятельной работы .....	13
4.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет.....	14
5. Методические указания для поступающих по освоению программы испытания (пример тестовых заданий с ответами, которые могут быть предоставлены при тестировании, с пояснениями для решения) .....	15

## 1. Цель и задачи

**Цель:** оказание методической поддержки выпускникам высших учебных заведений уровень - бакалавриат или специалитет по специальности 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение при подготовке к сдаче вступительного испытания в виде экзамена (тестирования), оформлении и ответа в системе дистанционного обучения в информационной образовательной среде Алтайского ГАУ.

### Задачи:

- развить способность к самостоятельному изучению материала, при сдаче вступительного испытания;
- ознакомить с результатами при самостоятельной подготовке для сдачи вступительного испытания;
- ознакомить с тематическим планом согласно вопросам подготовки к вступительным испытаниям;
- обеспечить списком учебной и методической литературы для самостоятельной (комплексной) подготовки к вступительным испытаниям;
- ознакомить с примером тестовых заданий с ответами, которые могут быть представлены при тестировании, с пояснениями для решения.

## 2. Планируемые результаты при самостоятельной подготовки

По окончании обучения присваивается квалификация – бакалавр направления «Агрохимия и агропочвоведение» и при поступлении в высшее учебное заведение, согласно профессиональным модулям при окончании высшего образования по специальности «35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение» абитуриент должен знать, уметь, владеть:

Содержание компетенций	Перечень результатов обучения		
	знать	уметь	владеть
ПК-1 Готовность участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	методы проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель.	проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические обследования земель.	навыками проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель.
ПК-2 Способность составить почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	методы составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы.	составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы.	навыками составления почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм.
ПК-3 Способность оптимизировать водный режим растений на мелиорируемых землях	методы и принципы проведения различных видов мелиораций, классификацию и основы проектирования гидромелиоративных систем, сведения о типах водного питания, влияние мелиоративных мероприятий на почву, растения и окружающую среду, состав основных этапов рекультивации земель.	провести обоснование необходимости проведения различных видов мелиораций (орошение, осушение, рекультивация), составить проектное задание на разработку и строительство мелиоративных	методами и способами проектирования мелиоративных систем и рекультивации нарушенных земель на основе топографических, гидрологических и почвенных материалов с использованием современного

		систем, контролировать их строительство и эксплуатацию, осуществлять контроль за выполнением работ по рекультивации нарушенных земель;	оборудования и технологий.
ПК-4 Способность проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур	характеристики почв по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	проводить оценку почв по обеспеченности элементами питания и пригодности для сельскохозяйственных культур	методикой оценки почв
ПК-5 Способность обосновать рациональное применение, технологических приемов воспроизводства плодородия почв	особенности изменения химических свойств и биологических процессов в почве под влиянием сельскохозяйственного использования.	разрабатывать приемы и способы воспроизводства плодородия почв с учетом их биохимических особенностей.	иметь навыки разработки и обоснования рациональных технологических приёмов воспроизводства плодородия почв с учетом особенностей химических и биологических процессов в почвах.
ПК-6 Готовность составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	принципы составления схем севооборотов, разработки системы обработки почвы и защиты растений.	разрабатывать схемы севооборотов, обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур.	навыками по составлению схем севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обоснованию экологически безопасных технологий возделывания культур.
ПК-7 Способность провести анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции	показатели и методы оценки качества растительного сырья и продуктов его переработки.	оценивать качество растениеводческой продукции и продуктов ее переработки в лабораторных и производственных условиях.	современными методами оценки качества растениеводческой продукции как сырья для переработки, а также продуктов, полученных из этого сырья.
ПК-8 Способность к проведению растительной и почвенной диагностики, принятию мер по оптимизации минерального питания растений	особенности почвенной и растительной диагностики питания растений.	использовать результаты диагностики для оптимизации питания растений.	критериями оценки обеспеченности элементами питания для обоснования оптимизации питания.

ПК-9 Способность к проведению экологической экспертизы сельскохозяйственных объектов	методы и показатели экологической экспертизы сельскохозяйственных объектов.	применять методы экологической экспертизы сельскохозяйственных объектов.	навыками экологической экспертизы сельскохозяйственных объектов.
ПК-10 Способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях	основы организации трудовой деятельности; методы анализа внешней и внутренней среды, методы принятия решений в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях.	оценивать различные формы организации труда; разрабатывать и оценивать варианты управленческих решений в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях	навыками организации труда; навыками анализа внешней и внутренней среды; навыками принятия управленческих решений в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях
ПК-11 Способность определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур	способы определения экономической эффективности применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	навыками по определению экономической эффективности применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.
ПК-12 Способность проводить маркетинговые исследования на рынках агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции	содержание маркетинговых функций, процедур, маркетинговых стратегий; основы методологии и методики проведения маркетинговых исследований; принципы, методы и особенности проведения маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках	организовать маркетинговую деятельность; организовать сотрудников для проведения маркетинговых исследований и разработки маркетинговой стратегии; совершать деятельность по планированию и управлению маркетингом на основе данных, получаемых в результате проведения маркетинговых исследований.	навыками по планированию, организации и проведению маркетинговых исследований, использованию соответствующих методов сбора, обработки и анализ данных о различных элементах маркетинговой среды (микро- и макросреды маркетинга)
ПК-13 Готовность к кооперации с коллегами и работе в коллективе	принципы и формы групповой работы, управления группой,	управлять группой, разрабатывать организационно-	навыками групповой работы, навыками управления малой

различных организационных форм собственности	виды ответственности за принимаемые организационно-управленческие решения.	управленческие решения и оценивать их последствия.	группой, навыками разработки и оценки организационно-управленческих решений.
ПК-14 Готовность изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	отечественные и зарубежные теории и концепции почвообразовательных процессов.	анализировать научную литературу.	навыками анализировать научную литературу, работы в Интернете.
ПК-15 Способность к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований	методы проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований.	работать с химическими реактивами и посудой, проводить лабораторный анализ почв, растений, удобрений и мелиорантов.	современными и классическими методиками исследования почв, растений, удобрений и мелиорантов.
ПК-16 Способность к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов	методы проведения агрономических исследований, статистической обработки результатов опытов, формулирования выводов.	применять методы проведения агрономических исследований, статистической обработки результатов опытов, формулирования выводов.	навыками проведения агрономических исследований, статистической обработки результатов опытов, формулирования выводов.

### 3. Тематический план

Название темы	Изучаемые вопросы
Почвоведение – наука о почвах.	Понятие о почве и ее плодородии. Почва - естественноисторическое тело природы. История развития почвоведения. Взаимосвязь почвоведения с другими естественными, агрономическими и экономическими науками. Система методов исследования в почвоведении.
Общая схема почвообразовательного процесса.	Понятие о почвообразовательном процессе. Большой геологический и малый биологический круговороты веществ в природе. Цикличность почвообразовательного процесса. Элементарные почвообразовательные процессы. Макропроцессы почвообразования. Стадии почвообразования.
Факторы почвообразования.	Почвообразующие породы как фактор почвообразования. Организмы как фактор почвообразования. Климат как фактор почвообразования. Рельеф как фактор почвообразования. Деятельность человека как фактор почвообразования. Время почвообразования и возраст почв.
Вещественная основа почвообразующих пород	Классификация и свойства почвенных минералов. Генезис и свойства горных пород. Генезис и особенности отложения почвообразующих пород. Определение гранулометрического состава.
Происхождение, состав и свойства органической части почвы.	Растительный опад, его формы и количество в различных природных условиях. Химический состав растительных остатков. Современные представления о процессе гумусообразования. Влияние условий почвообразования на характер превращения органических остатков в гумус. Гумус как динамическая система органических веществ почвы. Основные компоненты системы - гуминовые и фульвокислоты. Особенности состава гумуса и гумусообразования в различных почвах. Роль гумуса в почвообразовании и плодородии почвы. Баланс гумуса в почвах.
Поглотительная способность почвы.	Понятие о поглотительной способности почвы. Почвенные коллоиды как основной носитель поглотительной способности почв. Виды поглотительной способности почв по К.К. Гедройцу. Закономерности поглощения и обмена катионов и анионов.
Почвенная кислотность и щелочность. Химическая мелиорация почв.	Почвенная кислотность и щелочность, их формы, происхождение и агрономическое значение. Буферность почвы и факторы, ее обуславливающие. Мероприятия по регулированию состава обменных катионов, реакции почвы и степени насыщенности основаниями (известкование, гипсование).
Водные свойства и водный режим почвы.	Значение почвенной влаги в жизни растений и почвообразовании. Категории, формы и виды воды в почвах. Водные свойства почв: водопроницаемость, водоподъемная и



	<p>влагоудерживающая способность почв.  Виды влагоемкости.  Продуктивная влага.  Общий и полезный запас воды в почве.  Типы водного режима и его регулирование.</p>
Плодородие почвы.	<p>Плодородие почвы - ее основное специфическое свойство и результат взаимодействия компонентов состава и свойств почвы.  Природное (естественное) плодородие и его преобразование при сельскохозяйственном использовании почв.  Эффективное и экономическое плодородие.  Основные показатели плодородия почв.  Воспроизводство почвенного плодородия.  Модели почвенного плодородия.  Оптимальные параметры плодородия.</p>
Общие закономерности развития и распространения почв.	<p>Понятие о географии почв.  Основные законы географии почв.  Почвенно-географическое районирование.</p>
Классификация почв.	<p>Классификация почв.  Номенклатура, систематика, таксономия, диагностика.</p>
Морфологические признаки почв.	<p>Морфология почв.  Окраска, влажность почвы, новообразования, включения.  Механический состав (освоение методики полевого определения механического состава почв тремя способами).  Структура почвы.  Сложение почвы, характер перехода в нижний горизонт.  Строение почвенного профиля.  Почвенные горизонты.</p>
Почвы арктики, субарктики и таежно-лесной зоны.	<p>Полярный пояс. География пояса.  Особенности почвообразования.  Представления о почвах Арктики и Субарктики.  Тундровые почвы, генезис, строение, состав и свойства.  Бореальный (умеренно-холодный) пояс. География пояса.  Процессы почвообразования: подзолообразовательный процесс, дерновый почвообразовательный процесс.  Генезис, классификация, строение, состав и свойства подзолистых, дерново-подзолистых и дерновых почв.  Агрономическая оценка и факторы, лимитирующие их сельскохозяйственное использование.</p>
Почвы лесостепной и степной природных зон	<p>Распространение и факторы почвообразования серых лесных почв.  Строение, состав, свойства и классификация серых лесных почв лесостепи.  Агрономическая оценка серых лесных почв.  Распространение и факторы почвообразования черноземов.  Строение, состав, свойства и классификация черноземов лесостепной зоны.  Агрономическая оценка черноземов лесостепи.  Генезис, классификация, строение, состав и свойства черноземов степной зоны.  Агрономическая оценка черноземов степи.</p>
Почвы сухой степи, засоленные почвы.	<p>Распространение и факторы почвообразования каштановых почв.  Строение, состав, свойства и классификация каштановых почв.</p>

	<p>Агрономическая оценка каштановых почв.          Образование и условия накопления соли в почвах.          Солончаки и солонцы. Генезис, классификация, строение, состав и свойства. Мелиорация солончаков и солонцов.          Солоди. Генезис, классификация, строение, состав и свойства.</p>
Почвы Алтайского края	<p>Особенности формирования почвенного покрова Алтайского края.          Природно-почвенная зональность и факторы почвообразования.          Агрономическая оценка и рациональное использование почв разных природно-почвенных Алтайского края.</p>
Понятие о почвенной съемке, почвенной карте. Использование материалов почвенного картографирования	<p>Назначение обзорных, мелкомасштабных, среднемасштабных, крупномасштабных и детальных карт.          Общие требования к содержанию и оформлению карт.          Этапы картографических работ.          Использование материалов почвенного картографирования.</p>
Цель, задачи агрохимии, история развития, значение удобрений в повышении плодородия почв и продуктивности растений.	<p>Понятие агрохимии, цель, задачи, связь с другими науками, объекты и методы агрохимии.          История развития науки. Роль зарубежных и русских ученых.          Роль Прянишникова Д.Н. в разработке основ агрохимии, как науки.          Роль удобрений и химической мелиорации в повышении плодородия почв и продуктивности растений.          Агрохимическое обслуживание сельского хозяйства.</p>
Химический состав растений и качество урожая.	<p>Содержание воды, сухого вещества и золы в растениях.          Содержание в товарной части урожая органических веществ.          Элементный состав растений.          Тяжелые металлы и сертификация продукции.          Изменение состава и качества урожая от условий внешней среды.</p>
Питание растений. Влияние факторов внешней среды и особенностей культур на поглощение питательных веществ	<p>Современное представление о корневом питании растений.          Связь поглощения с фотосинтезом, обменом веществ и дыханием.          Влияние факторов внешней среды (аэрация увлажнения, температурного режима, концентрации и соотношения солей, реакции почвенного раствора) на поглощение питательных веществ растениями.          Уравновешенность питательного раствора, синергизм, антогонизм.          Физиологическая реакция солей.          Общие закономерности потребления питательных веществ в течение вегетации.          Регулирование условий минерального питания.</p>
Методы растительной диагностики питания с/х культур и способы регулирования с помощью удобрений.	<p>Визуальная диагностика в сочетании с фенологическими и органомерическими наблюдениями.          Химическая (тканевая и листовая) диагностика обеспеченности с/х культур элементами питания. Оптимальные и критические уровни их содержания в растениях в разные периоды их роста и развития.          Экспресс – методы растительной диагностики.          Понятие о комплексной диагностики.</p>
Классификация удобрений, их свойства и требования ГОСТов и ТУ к качеству удобрений.	<p>Понятие об удобрениях. Их классификация. Производство удобрений в РФ.          Физико-химические свойства удобрений.          Требования государственных стандартов (ГОСТ) и технических условий (ТУ) к качеству удобрений.          Распознавание удобрений по внешнему виду и качеству реакций.</p>

Азотные удобрения.	Основные виды азотных удобрений, способы получения. Приемы внесения и снижение потерь. Регламенты и экологические ограничения при использовании минеральных азотных удобрений.
Фосфорные удобрения.	Основные виды фосфорных удобрений. Сырье, способы получения, свойства. Условия эффективного применения суперфосфата и фосфоритной муки. Агротехнические и агроэкологические требования при внесении фосфорных удобрений.
Калийные удобрения.	Классификация калийных удобрений. Сырье и способы получения. Превращения калийных удобрений в почвах. Условия эффективного применения. Экологическая роль калийных удобрений при радиоактивном загрязнении
Микроудобрения.	Основные виды микроудобрений, способы их применения. Условия эффективного применения на различных почвах и роль в повышении эффективности макроудобрений и при внедрении интенсивных технологий.
Комплексные удобрения.	Классификация и основные виды комплексных удобрений. Способы получения твердых и жидких комплексных удобрений, особенности их применения. Их преимущество по сравнению с простыми удобрениями. Приготовление смешанных удобрений.
Органические удобрения (навоз и навозная жижа, птичий помет).	Виды навоза и их удобрительная ценность. Способы хранения и внесения навоза. Определение выхода навоза, место внесения, дозы и сроки внесения. Навозная жижа, её состав, хранение и особенности внесения. Помет птиц, его состав, хранение и особенности внесения.
Торф, компосты, нетрадиционные органические удобрения.	Типы торфа, их использование при приготовлении компостов, на подстилку и в качестве удобрения. Сапропель, ОСВ и их использование для приготовления компостов и в качестве удобрения. Биогумус, зоогумус, вермикомпост, жидкие торфогуминовые и гуминовые удобрения.
Технология применения минеральных и органических удобрений.	Транспортировка, хранение и внесение минеральных удобрений. Подготовка их к внесению. Техническая безопасность, регламенты и агроэкологические ограничения при их применении. Организация хранения твердых и жидких органических удобрений. Технологические схемы их внесения экологические и санитарно-гигиенические требования.
Методологические и теоретические основы систем удобрения.	Понятие «Системы удобрений». Методологические принципы и теоретические основы обоснования систем удобрения. Этапы проектирования системы удобрения.
Методы определения оптимальных доз органических и минеральных удобрений	Методы определения оптимальных доз органических удобрений по балансу органического вещества в агроценозах. Методы определения оптимальных доз минеральных удобрений в различных агроценозах. Расчёт баланса гумуса и элементов питания в агроценозах.
Годовые и	Составление годовых и календарных планов применения

календарные планы применения удобрений	удобрений по изучаемым агроценозам.
Система удобрения основных сельскохозяйственных культур.	Особенности системы удобрения отдельных культур: - особенности удобрения озимых и яровых зерновых культур, зернобобовых, кукурузы, гречихи, рапса, сахарной свёклы, подсолнечника, льна долгунца и масличного; - особенности удобрения картофеля и овощных культур; - особенности удобрения многолетних трав; - удобрения плодово-ягодных культур.
Агроэкологическая и экономическая оценка систем удобрения.	Агроэкологическая, и экономическая оценка систем удобрения - прогнозно-экологическая оценка системы удобрения по балансу гумуса и элементов, возможности загрязнения почв и продукции.

## 4. Ресурсное обеспечение

### 4.1 Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы для самостоятельной работы

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта: учебник для вузов / Б.А. Доспехов. - 6-е изд., стер. - М.: ИД Альянс, 2011. - 352 с.
2. Агрохимия: учебник / Б.А. Ягодин, Ю.П. Жуков, В.И. Кобзаренко; ред. Б.А. Ягодин. - М.: Мир, 2004. - 584 с.
3. Агрохимия: учебник для вузов / ред. Б. А. Ягодин. - М.: Агропромиздат, 1989. - 639 с.
4. Удобрение в интенсивных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур: учебное пособие / А. М. Артюшин [и др.]; ред. И.П. Дерюгин. - М. : Агропромиздат, 1991. - 223 с.
5. Агрохимия: учебник для вузов по агрономическим специальностям / Э.А. Муравин, В. И. Титова. - М.: КолосС, 2010. - 463 с.
6. Агрохимия: методические указания к лабораторно-практическим занятиям / С.В. Жандарова; АГАУ. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. - 44 с
7. Ковриго, В.П. Почвоведение с основами геологии / В.П. Ковриго, И.С. Кауричев, Л.М. Бурлакова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: КолосС, 2008. - 439 с.
8. Геннадиев, А.Н. География почв с основами почвоведения: учебник для вузов по географическим специальностям/ А.Н. Геннадиев, М.А. Глазовская. - 2-е изд., доп. - М.: Высшая школа, 2008. - 462 с
9. Сборник задач и упражнений по почвоведению: учебно-методическое пособие для бакалавров и магистров агрономического факультета направлений подготовки «Агрономия», «Агрохимия и агропочвоведение», «Лесное дело», «Садоводство». – 3-е изд., доп. / Л.М. Бурлакова, А.Е. Кудрявцев, Ж.Г. Хлуденцов, Е.В. Кононцева / общ. ред. Г.Г. Морковкин. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012. – 44 с.
10. Бурлакова Л.М. Почвообразование и эволюция почв: учебное пособие. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. – 143 с.
11. Почвоведение: в 2 ч.: учебник для почвенных и географических специальностей университетов / ред.: В.А. Ковда, Б.Г. Розанов. – М.: Высшая школа, 1988 - Ч.1: Почва и почвообразование. – 1988. – 400 с.
12. Почвоведение: в 2 ч.: учебник для почвенных и географических специальностей университетов / ред.: В.А. Ковда, Б.Г. Розанов. – М.: Высшая школа, 1988 - Ч.2: Типы почв, их география и использование. – 1988. – 368 с.
13. Агроэкологическая оценка земель, проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий. Под редакцией академика РАСХН В.И. Кирюшина, академика РАСХН А.Л. Иванова. Методическое руководство. - М.: ФГНУ "Росинформагротех", 2005. – 784 с.
14. Кирюшин В.И. Агрономическое почвоведение. - М.: КолосС, 2010. – 687 с.
15. Бурлакова Л.М. Почвы Алтайского края: учебное пособие / Л.М. Бурлакова, Л.М. Татаринцев, В.А. Рассыпнов. – Барнаул: 1988. – 72 с.
16. Ганжара Н.Ф. Практикум по почвоведению: Учебное пособие для вузов по агрономическим специальностям / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков; ред. Н.Ф. Ганжара. - М.: "Агроконсалт", 2002. - 280 с.
17. Классификация, диагностика и основные свойства почв Алтайского края: Учебно-методическое пособие / Е.Г. Пивоварова, Ж.Г. Хлуденцов, Е.В. Кононцева. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006. – 61 с.

## 4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. Agro Web России – база данных для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля.
2. База данных AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН.
3. База данных «AGROS» - крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных учреждений).
4. «Агроакадемсеть» - базы данных РАСХН.
5. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций – <http://diss.rsl.ru/>
6. Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib – [www.iqlib.ru](http://www.iqlib.ru).
7. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ <http://www.cir.ru>.
8. Интернет-библиотека СМИ Public.ru – [www.public.ru/](http://www.public.ru/)
9. Научная электронная библиотека elibrary - <https://elibrary.ru>
10. Электронная библиотека факультета почвоведения Московского государственного университета [http://www.pochva.com/studentu/study/books/index\\_a-b-c.php?query=A&by=author&format\\_search=d#top](http://www.pochva.com/studentu/study/books/index_a-b-c.php?query=A&by=author&format_search=d#top)
11. <http://www.fermersha.ru>
12. <http://www.rusagroweb.ru>

## 5. Методические указания для поступающих по освоению программы испытания (пример тестовых заданий с ответами, которые могут быть предоставлены при тестировании, с пояснениями для решения)

При ответе внимательно читается вопрос, так как в некоторых вопросах стоит задача «Выберете один вариант ответа», где нужно нажать только один вариант ответа или «выберете несколько вариантов ответа» тогда в этом вопросе нужно выбрать несколько вариантов (Рис.1).

А также есть вопросы с ответом «верно» или «неверно» (Рис.2) где при утверждении вопроса показатель является – верным, тогда выбираем «верно», либо показатель является неверным, тогда нужно выбрать «неверно».

**Вопрос 6**  
Пока нет ответа  
Балл: 1  
Отметить вопрос  
Редактировать вопрос

В каких случаях при образовании новых земельных участков путем раздела, кадастровый номер преобразуемого земельного участка сохраняется

Выберите один ответ:

- Если законодательством предусмотрено сохранение преобразуемого земельного участка в измененных границах
- Если законодательством не предусмотрено сохранение преобразуемого земельного участка в существующих границах

**Вопрос 7**  
Пока нет ответа  
Балл: 1  
Отметить вопрос  
Редактировать вопрос

Основные виды изменений при мониторинге

Выберите один или несколько ответов:

- Изменения состояния растительности (посевов, лесов, многолетних насаждений)
- Изменение границ и площадей
- Изменения состояния земель, подверженных негативному воздействию производственных объектов
- Изменение состояния почв
- Изменение площади посевов и введение резервов с.-х. угодий в с.-х. производство
- Изменения повышения продуктивности и плодородия используемых в сельском хозяйстве земель
- Изменения состояния геологической среды, рельефа, гидрологической сети

**Вопрос 8**  
Пока нет ответа  
Балл: 1  
Отметить вопрос  
Редактировать вопрос

Государственный мониторинг земель подразделяется ?

Выберите один или несколько ответов:

- мониторинг качества земель
- мониторинг состояния земель
- мониторинг использования земель
- мониторинг учета земель

Рис.1 . Пример вопросов при тестировании через систему modle

**Вопрос 19**  
Пока нет ответа  
Балл: 1  
Отметить вопрос  
Редактировать вопрос

Передают ли в краткосрочную аренду участки для пастбищ, сенокошения, огородничества

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

Рис. 2. Пример вопросов при тестировании через систему modle