

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИС: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.09.2024 09:21:26

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbe4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

**Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства
и водопользования**

ОПОП по направлению 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В.ДВ.02.01 Агрохимическое картографирование

Профиль «Агроэкология»

| | |
|--|--------------------------|
| Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - | Агрохимии и почвоведения |
| Разработчик, Канд. биол. наук, доцент | А.М. Гиндемит |
| Омск 2021_ | |

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры агрохимии и почвоведения, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

ЧАСТЬ 1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
 учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
 с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

| Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина | | Код и наименование индикатора достижений компетенции | Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения) | | |
|--|--|---|--|---|---|
| код | наименование | | знать и понимать | уметь делать (действовать) | владеть навыками (иметь навыки) |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Профессиональные компетенции | | | | | |
| ПК-1 | готов организовать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв | ИД-1 _{ПК-1} Проводит почвенные, агрохимические и агроэкологические обследования земель | этапы агрохимического обследования земель сельскохозяйственного назначения, содержание работ на каждом этапе | нанести маршрутные ходы на поля с различной конфигурацией и площадью и отобрать среднюю пробу с элементарного участка | отбора, маркировки и пробоподготовки почвенных образцов при проведении агрохимического обследования земель |
| | | ИД-2 _{ПК-1} Участвует в проведении предварительного камерального этапа почвенных обследований и составляет почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы, в том числе с использованием цифровых технологий | содержание работ предварительного камерального этапа агрохимического обследования, агрохимические показатели плодородия земель, программные продукты для составления электронных агрохимических картограмм | рассчитывать средневзвешенное значение показателя для конкретного поля, оформлять агрохимическую картограмму по показателям плодородия земель | составления агрохимических картограмм, в том числе электронных, и использования их при применении удобрений и мелиорантов |

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной
дисциплины в рамках педагогического контроля**

| Категория контроля и оценки | | Режим контрольно-оценочных мероприятий | | | | |
|--|----------|---|---------------|---|----------------------------|---------------------|
| | | самооценка | взаимо-оценка | Оценка со стороны | | Комиссионная оценка |
| | | | | преподавателя | представителя производства | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС: | 1 | | | | | |
| - расчетно-аналитическая работа | 1.1 | Групповое задание | | Проверка расчетно-аналитической работы | | |
| Текущий контроль: | 2 | | | | | |
| - в рамках лабораторных занятий и самоподготовки к ним | 2.1 | Вопросы для самоподготовки | | Проверка выполнения лабораторного занятия | | |
| - тестирование | 2.2 | Вопросы для контрольной работы | | Письменное тестирование | | |
| - самостоятельное изучение тем | 2.3 | Темы для самостоятельного изучения | | Конспект | | |
| - в рамках общеуниверситетской системы контроля успеваемости | 2.5 | Работа на занятиях лекционного, лабораторного, семинарского типов | | Трехбалльная оценка (0, 1, 2) | | |
| Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины | 3 | | | Зачет | | |

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

| | |
|--|--|
| 1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины: | |
| 1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации | 1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций |
| 2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины: | |

| | |
|--|---|
| 2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости) | 2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС |
| 2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины | 2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины |

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

| Группа оценочных средств | Оценочное средство или его элемент |
|---|---|
| | Наименование |
| 1 | 2 |
| 1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС | Рекомендации по выполнению расчетно-аналитической работы |
| | Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения расчетно-аналитической работы |
| 2. Средства для текущего контроля | Общий алгоритм самоподготовки к аудиторным занятиям |
| | Темы для проведения тестирования |
| | Подготовка к тестированию |
| | Критерии оценки ответов на тестирование |
| | Вопросы для самостоятельного изучения тем |
| | Общий алгоритм самостоятельного изучения тем |
| 3. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины | Критерии оценки самостоятельного изучения тем |
| | Цель промежуточной аттестации |
| | Место процедуры получения зачета в графике учебного процесса |
| | Основные условия получения студентом зачета |
| | Процедура проведения зачета |
| | Критерии оценки |

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

| Индекс и название компетенции | Код индикатора достижений компетенции | Индикаторы компетенции | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения) | Уровни сформированности компетенций | | | | Формы и средства контроля формирования компетенций |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--|--|--|--|---------|--|
| | | | | компетенция не сформирована | минимальный | средний | высокий | |
| | | | | Оценки сформированности компетенций | | | | |
| | | | | Не зачтено | Зачтено | | | |
| | | | | Характеристика сформированности компетенции | | | | |
| | | | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. | | | | |
| Критерии оценивания | | | | | | | | |
| ПК-1 | ИД-1 _{ПК-1} | Полнота знаний | Знает этапы агрохимического обследования земель сельскохозяйственного назначения, содержание работ на каждом этапе | Не знает этапы агрохимического обследования земель сельскохозяйственного назначения, содержание работ на каждом этапе | 1. Слабо знает этапы агрохимического обследования земель сельскохозяйственного назначения, практически не знаком с содержанием работ на каждом этапе 2. В достаточной степени знает этапы агрохимического обследования земель сельскохозяйственного назначения, частично знаком с содержанием работ на каждом этапе 3. В полной мере знает этапы агрохимического обследования земель сельскохозяйственного назначения и содержание работ на каждом этапе | Агрохимический очерк, конспект тем для самостоятельного изучения, тестирование | | |
| | | Наличие умений | Умеет нанести маршрутные ходы на поля с различной конфигурацией и площадью | Не умеет наносить маршрутные ходы на поля с различной конфигурацией | 1. Имеет поверхностные умения нанесения маршрутных ходов на поля с различной конфигурацией и площадью и отбора средней пробы с элементарного участка 2. Испытывает небольшие затруднения при нанесении маршрутных ходов на поля с различной | | | |

| | | | | | |
|--|----------------------|------------------------|--|---|---|
| | | | дью и отобрать среднюю пробу с элементарного участка | ей и площадью и отбирать среднюю пробу с элементарного участка | конфигурацией и площадью и отборе средней пробы с элементарного участка 3. В совершенстве умеет наносить маршрутные ходы на поля с различной конфигурацией и площадью и отбирать средние пробы с элементарного участка |
| | | Наличие навыков | Владеет навыком отбора, маркировки и пробоподготовки почвенных образцов при проведении агрохимического обследования земель | Не владеет навыком отбора, маркировки и пробоподготовки почвенных образцов при проведении агрохимического обследования земель | 1. Неуверенно владеет навыком отбора, маркировки и пробоподготовки почвенных образцов при проведении агрохимического обследования земель 2. При отборе, маркировке и пробоподготовке почвенных образцов при проведении агрохимического обследования земель испытывает некоторые затруднения 3. В полной мере владеет навыком отбора, маркировки и пробоподготовки почвенных образцов при проведении агрохимического обследования земель |
| | ИД-2 _{ПК-1} | Полнота знаний | Знает содержание работ предварительного камерального этапа агрохимического обследования, агрохимические показатели плодородия земель, программные продукты для составления электронных агрохимических картограмм | Не знает содержание работ предварительного камерального этапа агрохимического обследования, не знаком с агрохимическими показателями плодородия земель, не знает программные продукты для составления электронных агрохимических картограмм | 1. Поверхностно знаком с содержанием работ предварительного камерального этапа агрохимического обследования, с трудом называет агрохимические показатели плодородия земель, не знаком с программными продуктами для составления электронных агрохимических картограмм 2. В полной мере знает содержание работ предварительного камерального этапа агрохимического обследования, с неточностями перечисляет агрохимические показатели плодородия земель, не в полной мере знает программные продукты для составления электронных агрохимических картограмм 3. В совершенстве знает содержание работ предварительного камерального этапа агрохимического обследования, уверенно называет агрохимические показатели плодородия земель, хорошо знаком с программными продуктами для составления электронных агрохимических картограмм |
| | | | Наличие умений | Умеет рассчитывать сред- | Не умеет рассчитывать |

| | | | | | | |
|--|--|------------------------|---|--|---|--|
| | | | невзвешенное значение показателя для конкретного поля, оформлять агрохимическую картограмму по показателям плодородия земель | средневзвешенное значение показателя для конкретного поля, оформлять агрохимическую картограмму по показателям плодородия земель | ного поля, с трудом оформляет агрохимическую картограмму по показателям плодородия земель 2. Уверенно рассчитывает средневзвешенное значение показателя для конкретного поля, с небольшими затруднениями оформляет агрохимическую картограмму по показателям плодородия земель 3. С легкостью рассчитывает средневзвешенное значение показателя для конкретного поля, в совершенстве владеет навыком оформления агрохимических картограмму по показателям плодородия земель | |
| | | Наличие навыков | Владеет навыком составления агрохимических картограмм, в том числе электронных, и использования их при применении удобрений и мелиорантов | Не владеет навыком составления агрохимических картограмм, в том числе электронных, и использования их при применении удобрений и мелиорантов | 1. Владеет поверхностными навыками составления агрохимических картограмм, затрудняется использовать их при применении удобрений и мелиорантов 2. Испытывает небольшие затруднения при составлении агрохимических картограмм, неуверенно использует их при применении удобрений и мелиорантов 3. В совершенстве владеет навыками составления агрохимических картограмм, в том числе электронных, и использования их при применении удобрений и мелиорантов | |

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС: зачетная работа

Рекомендации по выполнению расчетно-аналитической работы

Завершающим этапом изучения дисциплины является выполнение расчетно-аналитической работы «Агрохимический очерк и рекомендации по улучшению почв ЗАО / КФХ / СПК _____ района Омской области». На выполнение расчетно-аналитической работы отводится 16 ч. ВАРС.

Целью выполнения зачетной работы является закрепление знаний о методике агрохимического обследования почв земель сельскохозяйственного назначения, усовершенствование умений обобщения результатов агрохимического обследования почв и составлении агрохимических картограмм.

Расчетно-аналитическая работа является групповым заданием. Для выполнения зачетной работы необходимы конспекты лекций и справочная литература.

Группа обучающихся разделяется на подгруппы по 5-6 человек. Каждой подгруппе выдается карточка с данными лабораторных исследований агрохимических показателей почв, фрагмент карты с полями одного полевого и одного кормового севооборотов, их площадью, названиями почв, которые представлены в хозяйстве. Участники подгруппы рассчитывают средневзвешенное значение по каждому агрохимическому показателю, заполняют соответствующие ведомости, оформляют картограммы, при необходимости разрабатывают рекомендации по улучшению почв изучаемого хозяйства. Часть работы выполняется на лабораторном занятии.

Во внеаудиторное время студент должен обобщить, доработать и оформить материал расчетно-аналитической работы, выполняемой по ниже приведенному плану.

Объем работы составляет 15-20 страниц. Зачетная работа должна быть выполнена аккуратно, с учетом стандартных требований, предъявляемых к оформлению печатных работ. Выполненная работа размещается в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Омский ГАУ и оценивается преподавателем.

Содержание расчетно-аналитической работы

Титульный лист
Отчет об антиплагиате
Содержание
Общие сведения о хозяйстве
Методика полевой и аналитической работы по составлению картограмм
Агрохимическая характеристика почв хозяйства
Анализ результатов обследования
Рекомендации по использованию картограмм при применении в хозяйстве удобрений и химических мелиорантов
Библиографический список

Критерии оценки выполнения расчетно-аналитической работы

Результат выполнения агрохимического очерка оценивается «зачтено», «не зачтено», оценку выставляют в информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

«Зачтено» выставляется, если очерк выполнен полностью по плану, материал в нем изложен без ошибок, очерк соответствует требованиям к оформлению, в очерке представлен качественно оформленный картографический материал, предложены рекомендации по улучшению почв хозяйства (при необходимости);

«Не зачтено» выставляется, если очерк выполнен не по плану, имеются ошибки в изложении материала, либо очерк оформлен без учета требований к оформлению, в составлении или оформлении картографического материала имеются существенные недочеты, не предложены рекомендации по улучшению почв хозяйства. В таком случае зачетная работа возвращается на доработку для устранения замечаний.

3.1.2 Средства для текущего контроля

Общий алгоритм самоподготовки к аудиторным занятиям

| Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка | Характер (содержание) самоподготовки | Организационная основа самоподготовки | Общий алгоритм самоподготовки | Расчетная трудоемкость, час. |
|--|--|---|--|------------------------------|
| Очная форма обучения | | | | |
| Подготовка картографической основы, определение площади полей, разбивка полей на элементарные участки | Повторение теоретического материала темы | Самостоятельно по конспекту лекций и литературным источникам | - Повторить, какие материалы могут быть использованы в качестве картографической основы при агрохимическом обследовании почв, их достоинства и недостатки; - Вспомнить от чего зависит площадь элементарного участка при агрохимическом обследовании почв, технику разбивки поля на элементарные участки. | 2 |
| Почвенные пробы: правила отбора и хранения, пробоподготовка | Повторение теоретического материала темы | Самостоятельно по конспектам лекций и литературным источникам | - Вспомнить, какие бывают пробы, как они получают. | 2 |
| Лабораторный этап агрохимического обследования почв: выбор показателей и подбор методик для проведения анализов | Повторение теоретического материала темы | Самостоятельно по конспектам лекций и литературным источникам | - Вспомнить показатели, которые определяют независимо от типа почвы; - Вспомнить свойства почв, которые будут влиять на набор показателей, определяемых в них; - Повторить методы определения различных показателей, их принципы. | 2 |
| Обобщение результатов агрохимического обследования почв сельскохозяйственного предприятия: расчет средневзвешенных значений кислотности (pH), заполнение форм обработанных данных | Повторение теоретического материала темы | Самостоятельно по конспектам лекций и литературным источникам | - Вспомнить формулу расчета средневзвешенного значения показателя; - Повторить, в каком диапазоне может изменяться значение pH на разных типах почв, какое значение имеет этот показатель в развитии культурных растений; - Рассмотреть мероприятия по оптимизации этого показателя. | 2 |
| Обобщение результатов агрохимического обследования почв сельскохозяйственного предприятия: расчет средневзвешенных значений подвижного фосфора (P_2O_5), заполнение форм обработанных данных | Повторение теоретического материала темы | Самостоятельно по конспектам лекций и литературным источникам | - Вспомнить формулу расчета средневзвешенного значения показателя; - Повторить, как зависит содержание подвижного фосфора и его доступность растениям от типа почвы, какое значение имеет этот показатель в развитии культурных растений; - Рассмотреть мероприятия по оптимизации этого показателя. | 2 |
| Обобщение ре- | Повторение | Самостоя- | - Вспомнить формулу расчета | 2 |

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| зультатов агрохимического обследования почв сельскохозяйственного предприятия: расчет средневзвешенных значений обменного калия (K ₂ O), заполнение форм обработанных данных | теоретического материала темы | тельно по конспектам лекций и литературным источникам | средневзвешенного значения показателя; - Повторить, как зависит содержание обменного калия и его доступность растениям от типа почвы, какое значение имеет этот показатель в развитии культурных растений; - Рассмотреть мероприятия по оптимизации этого показателя. | |
| Оформление агрохимических картограмм сельскохозяйственного предприятия | Повторение теоретического материала темы | Самостоятельно по конспектам лекций и литературным источникам | - Повторить применяемые условные обозначения при составлении агрохимических картограмм и градации по агрохимическим показателям. | 2 |
| Заочная форма обучения | | | | |
| Не предусмотрена | | | | |

Темы для проведения тестирования

1. Плодородие – основной показатель ценности земли как средства производства.
2. Нормативно-правовое обеспечение сохранения и повышения плодородия почв.
3. Агрохимическое обследование почв.
4. Эколого-токсикологическое обследование почв.
5. Радиологическое обследование почв.

Подготовка к тестированию

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в письменной форме (на бумажном носителе). Тест включает в себя 10 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста – 15 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы в следующем соотношении: закрытые (одиночный выбор) – 25-30%, закрытые (множественный выбор) – 25-30%, открытые – 25-30%, на упорядочение и соответствие – 5-10%.

Фонд тестовых заданий

1. Способность почвы удовлетворять потребность растений в элементах питания, влаге и воздухе, а также обеспечивать условия для их нормальной жизнедеятельности называется

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

2. Плодородие почв имеет две категории, которые различаются между собой овеществленным результатом прошлой антропогенной деятельности

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- естественное (природной)
- индустриальное
- естественно-антропогенное

3. Примером реализации естественного плодородия являются

- агроландшафты
- естественные ландшафты
- сенокосы улучшенные
- пастбища культурные

4. _____ – это свойство почвы, сформировавшейся в результате взаимодействия природного почвообразовательного процесса и целенаправленной антропогенной деятельности, дополняющих друг друга

ЗАПИШИТЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ИМЕНТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

5. Соответствие между формами плодородия почв и характеристикой
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

| | |
|----------------|--|
| Потенциальное | Сформировано в результате целенаправленной антропогенной деятельности; определяется величиной ресурсов при искусственно сбалансированном уровне их реализации |
| Действительное | Отражает общие запасы питательных веществ, физические, химические, биохимические, физико-химические, биологические свойства почвы; определяется величиной ресурсов при максимальном уровне их реализации на основе саморегулирования |
| | Отражает обменные запасы питательных веществ, агрофизические, агрохимические и другие агрономически важные свойства почвы; определяется величиной ресурсов при фактическом уровне их реализации в условиях конкретного агроценоза |

6. Примером реализации искусственного плодородия является
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- создание субстрата для теплицы
- обустройство парника
- агроландшафт
- выращивание овощей на приусадебном участке

7. Соответствие между названием воспроизводства плодородия почвы и характеристикой
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

| | |
|-------------|--|
| Неполное | Отсутствие заметных изменений в совокупности свойств почвы, влияющих на ее плодородие |
| Простое | Изменение функций почвы, количественное и качественное ухудшение ее состава и свойств, снижение природно-хозяйственной значимости |
| Расширенное | Улучшение совокупности свойств почвы, повышение способности почвы обеспечивать растения факторами роста и развития в многолетнем цикле |
| | Ухудшение свойств почвы, влияющих на плодородие, снижение способности почвы обеспечивать растения факторами роста и развития в многолетнем цикле |

8. Агрохимическое обследование почв степной зоны предусматривает дополнительно определение

- содержание обменного натрия
- кислотных свойств
- количество гуминовых кислот, связанных с кальцием
- состава илистой фракции почвы

9. Обязательные агрохимические показатели, определяемые при проведении агрохимического обследования почв земель сельскохозяйственного назначения

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- реакция среды
- гумус
- подвижный фосфор и калий
- валовое содержание азота
- степень подвижности фосфора и калия
- нитратный азот

10. Анализ водной вытяжки, определение степени и качественного состава засоления проводятся

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- в почвах степной зоны
- в засоленных почвах
- в почвах всех природно-сельскохозяйственных зон
- в солонцовых почвах

11. Основные направления агрохимического обслуживания прописаны в статье 20
- Федерального закона РФ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения»
- Земельного кодекса РФ
- Федерального закона РФ «О мелиорации земель»
- Федерального закона РФ «Об охране окружающей среды»

12. Согласно статье 20 Федерального закона РФ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» основными направлениями агрохимического обслуживания являются

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- проведение почвенных, геоботанических и других обследований и мониторинга плодородия земель сельскохозяйственного назначения
- проведение мероприятий по воспроизводству плодородия земель сельскохозяйственного назначения
- снабжение собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков из состава земель сельскохозяйственного назначения агрохимикатами
- снабжение собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков из состава земель сельскохозяйственного назначения техникой для проведения мероприятий по воспроизводству плодородия земель сельскохозяйственного назначения

13. Проведение государственного мониторинга мелиорированных земель, по результатам которого выявляются изменения состояния мелиорированных земель и дается оценка предусмотрено

- Земельным кодексом РФ
- Федеральным законом РФ «О мелиорации земель»
- Федеральным законом РФ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения»
- Федеральным законом РФ «Об охране окружающей среды»

14. Устанавливает правовые основы проведения землеустройства в целях обеспечения рационального использования земель и их охраны, создания благоприятной окружающей среды и улучшения ландшафтов Федеральный закон РФ «_____»

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ПРЕДЛОЖНОМ ПАДЕЖЕ

15. Землеустройство проводится в обязательном порядке в случаях

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- установления или изменения границ объектов землеустройства
- выявления нарушенных земель, а также земель, подверженных водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению и другим негативным воздействиям
- проведения мероприятий по восстановлению и консервации земель, рекультивации нарушенных земель, защите земель от эрозии, селей, подтопления и других негативных воздействий
- смены собственника земельного участка, землепользователя, землевладельца и арендатора земельного участка

16. Стратегия национальной безопасности РФ в сфере продовольственной безопасности на долгосрочный период предусматривает

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- развитие животноводческого направления сельскохозяйственного производства
- восстановление и повышение плодородия земель сельскохозяйственного назначения
- предотвращение сокращения площадей земель сельскохозяйственного назначения
- размещение по лучшим предшественникам эффективных культур и сортов
- рациональное использование земель сельскохозяйственного назначения
- защиту и сохранение сельскохозяйственных угодий от водной и ветровой эрозии и опустынивания

17. Документ стратегического планирования, в котором отражены официальные взгляды на цели, задачи и основные направления государственной социально-экономической политики в области обеспечения продовольственной безопасности РФ называется _____

ЗАПИШИТЕ СЛОВОСОЧЕТАНИЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

18. Определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, в том числе почвенного покрова, регулирует отношения в сфере взаимодействия общества и природы, возникающие при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с воздействием на природную среду (в том числе на почву сельскохозяйственных угодий)

- Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды»
- Федеральный закон РФ «О мелиорации земель»
- Федеральный закон РФ «Об землеустройстве»
- Федеральный закон РФ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения»

19. Соответствие между Федеральными законами РФ и областью их применения
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

| | |
|---|---|
| Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» | Устанавливает правовые основы деятельности в области мелиорации земель, определяет полномочия органов государственной власти, органов местного самоуправления по регулированию указанной деятельности, а также права и обязанности физических и юридических лиц, осуществляющих деятельность в области мелиорации земель и обеспечивающих эффективное использование и охрану мелиорированных земель |
| Федеральный закон РФ «О мелиорации земель» | Определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, в том числе почвенного покрова, регулирует отношения в сфере взаимодействия общества и природы, возникающие при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с воздействием на природную среду (в том числе на почву сельскохозяйственных угодий) |
| Федеральный закон РФ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» | Устанавливает правовые основы проведения землеустройства в целях обеспечения рационального использования земель и их охраны, создания благоприятной окружающей среды и улучшения ландшафтов |
| | Устанавливает правовые основы государственного регулирования обеспечения воспроизводства плодородия земель сельскохозяйственного назначения, за исключением садовых и огородных земельных участков, земель сельскохозяйственного назначения, непосредственно занятых внутрихозяйственными дорогами, коммуникациями, мелиоративными защитными лесными насаждениями, водными объектами, а также зданиями, сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной |

20. Соответствие между видами анализов и анализируемыми показателями
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

| | |
|----------------------------------|---|
| Агрохимический анализ | Устанавливают наличие или отсутствие токсичных веществ в почве (тяжелых металлов, нефтепродуктов, бензапирена и др.), при обнаружении определяют их количество |
| Эколого-токсикологический анализ | Определяют основные показатели, влияющие на уровень плодородия почвы (гумус, pH, содержание нитратного и аммонийного азота, подвижных форм фосфора и калия и др.) |
| Радиологический анализ | Определяют содержание микрофлоры в почве, устанавливают количество представителей основных групп почвенных микроорганизмов |
| | Определяют наличие и количественный состав гамма-излучающих радионуклидов |

21. Агрохимическое обследование почв земель сельскохозяйственного назначения на территории Омской области проводят специалисты отделов почвенно-агрохимических изысканий

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр агрохимической службы «Омский»
- Федеральное государственное бюджетное учреждение «Омский референтный центр»
- Федеральное государственное бюджетное учреждение «Станция агрохимической службы «Тарская»
- Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Омский аграрный научный центр»

22. Соответствие между мелиоративным состоянием сельскохозяйственных угодий, специализацией сельскохозяйственного производства, уровнем применения удобрений и периодичностью агрохимического обследования почв

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

| | |
|---|---------|
| Хозяйство применяет ежегодно более 60 кг/га д.в. по каждому виду удобрений | 2 года |
| Хозяйство применяет ежегодно менее 60 кг/га д.в. по каждому виду удобрений | 3 года |
| Орошаемый (осушаемый) сельскохозяйственные угодья, государственные сортоиспытательные участки, опытные и экспериментальные хозяйства НИИ и сельскохозяйственных учебных заведений | 6-7 лет |
| | 5 лет |

23. Этапы агрохимического обследования почв земель сельскохозяйственного назначения

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- камеральный
- лабораторный
- подготовительный
- полевой

24. Полевые работы при агрохимическом обследовании почв земель сельскохозяйственного назначения проводят при температуры почвы не ниже

- 0°C
- 5°C
- 10°C
- -5°C

25. Картографической основой при агрохимическом обследовании почв земель сельскохозяйственного назначения является

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- кадастровая карта
- полевой журнал
- почвенная карта хозяйства
- план землепользования хозяйства

26. Проба определенного объема, взятая однократно из почвенного горизонта (слоя) называется _____

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

27. Почвенные пробы на полях, участках сенокосов, пастбищ, где доза внесения удобрений по каждому виду составляла более 60 кг/га д.в., можно отбирать спустя

- 1-1,5 месяца
- 2-2,5 месяца
- 6-8 месяцев
- 2-2,5 недели

28. Графическим результатом проведения агрохимического обследования почв земель сельскохозяйственного назначения является составление агрохимической _____

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

29. Соответствие между почвенной пробой и ее характеристикой

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

| | |
|--------------|--|
| Единичная | Проба, приготовленная из лабораторной пробы, из которой отбираются навески для испытаний или анализа |
| Объединенная | Проба, предназначенная для лабораторного исследования или испытания |
| Лабораторная | Проба почвы, состоящая из заданного количества единичных проб |
| | Проба определенного объема, взятая однократно из почвенного горизонта, слоя |

30. Группировка почв по степени кислотности, определяемой в солевой вытяжке (патенциометрически), включает 6 групп, которые имеют следующие цветовые обозначения

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

розовый
красный
зеленый
свело-зеленый
желтый
оранжевый

31. Градация химических веществ по степени возможного отрицательного воздействия на почву, растения, животных и человека называется _____

ЗАПИШИТЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

32. Химические вещества, относящиеся к 1 классу опасности (по ГОСТ 17.4.1.02-83)
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- цинк (Zn)
- селен (Se)
- галлий (Ga)
- ртуть (Hg)

33. Химические вещества, относящиеся ко 2 классу опасности (по ГОСТ 17.4.1.02-83)
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- литий (Li)
- никель (Ni)
- медь (Cu)
- хром (Cr)

34. Химические вещества, относящиеся к 3 классу опасности (по ГОСТ 17.4.1.02-83)
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- марганец (Mn)
- стронций (Sr)
- рубидий (Rb)
- барий (Ba)

35. Соответствие между классом опасности и химическими веществами
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

| | |
|---|--|
| 1 | Барий, ванадий, вольфрам, марганец, стронций, ацетофенон |
| 2 | Бериллий, магний, кальций, стронций, барий, радий |
| 3 | Мышьяк, кадмий, ртуть, селен, свинец, цинк, фтор, бенз(а)пирен |
| | Бор, кобальт, никель, молибден, медь, сурьма, хром |

36. Максимальная концентрация химических элементов и их соединений в окружающей среде, которая при повседневном влиянии в течение длительного времени на организм человека не оказывает патологических изменений или заболеваний, устанавливаемых современными методами исследований, в любые стадии жизни настоящего и последующего поколений называется _____

ЗАПИШИТЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

37. Объединенную пробу при эколого-токсикологическом обследовании почв земель сельскохозяйственного назначения составляют из точечных проб

- 30-40
- 10-20
- 5-10
- 50-100

38. Токсическое действие самих гербицидов, их остаточных количеств и метаболитов, содержащихся в почве от ранее проведенных обработок, на сельскохозяйственные культуры называется _____

ЗАПИШИТЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

39. Градация почв по содержанию валовых и подвижных форм тяжелых металлов включает 5 групп, которые на картографическом изображении имеют цветовые обозначения

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

синий
красный
розовый

зеленый
желтый

40. Отнесение почв при проведении эколого-токсикологического обследования к той или иной группе необходимо проводить с учетом

- емкости катионного обмена
- содержания гумуса
- гранулометрического состава
- количества водопрочных агрегатов

41. Радиологическое обследование почв земель сельскохозяйственного назначения проводят путем

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- замера гамма-фона
- отбора растительных образцов
- отбора почвенных образцов
- отбора проб воды из поверхностных источников

42. Для определения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения почв рекомендуется использовать дозиметры

- ДРГ-01Т
- ДРГ-05М
- СРП-88Н
- СРП-68-01

43. При обнаружении точек с уровнем гамма-фона, превышающем ... мкР/ч, необходимо прекратить дальнейшее обследование и известить об этом руководство ГЦАС (ГСАС)

- 20
- 50
- 100
- 10

44. По результатам радиологического обследования почв земель сельскохозяйственного назначения составляют _____ по участкам

ЗАПИШИТЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

45. Измерение гамма-фона при радиологическом обследовании почв земель сельскохозяйственного назначения проводят над поверхностью почвы на высоте

- 0,1 м
- 0,5 м
- 1 м
- 1,5 м

46. Одновременно можно проводить виды обследования почв земель сельскохозяйственного назначения

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- агрохимическое
- микробиологическое
- эколого-токсикологическое
- радиологическое

47. Перечень показателей для оценки загрязнения почв земель сельскохозяйственного назначения радионуклидами включает определение

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- ^{137}Cs
- ^{90}Sr
- ^{39}Ca
- ^{238}U

48. Масса одного образца при проведении радиологического обследования почв земель сельскохозяйственного назначения должна быть не менее ____ кг

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЧИСЛОМ (ДРОБНАЯ ЧАСТЬ ЧЕРЕЗ ЗАПЯТУЮ)

49. Соответствие между почвенно-климатической зоной или особыми условиями использования земель и масштабом радиологического обследования

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

| | |
|--|--------------------------|
| Лесная, лесостепная, степная зоны и горные области | 1 : 300000 - 1 : 1000000 |
| Сухостепная и полупустынная зоны | 1 : 5000 – 1 : 10000 |
| Орошаемые (осушаемые) земли | 1 : 25000 – 1 : 50000 |
| | 1 : 10000 – 1 : 25000 |

50. Соответствие между показателями при радиологическом обследовании почв земель сельскохозяйственного назначения и единицами измерения

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

| | |
|--|-----------------|
| Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения | с ⁻¹ |
| Поток гамма-излучения | мкР/ч |
| | Ф |

51. Интегральным показателем эффективного плодородия почв земельного участка (поля севооборота) является _____

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

52. Дополнительными показателями при оценке плодородия торфяно-болотных почв являются

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- ботанический состав растений торфообразователей
- степень разложения торфа
- зольность торфа
- мощность торфяной залежи
- глубина залегания глеевого горизонта
- уровень грунтовых вод

53. Результаты оперативного мониторинга позволяют корректировать

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

лей и болезней

- сроки и дозы удобрений при проведении подкормок
- сроки и глубину механической обработки почвы
- способ полива и поливную норму при орошении

54. Наряду с обязательными агрохимическими показателями, определяемыми при проведении агрохимического обследования почв земель сельскохозяйственного назначения, агрохимической службой во всех природно-сельскохозяйственных зонах предусматривается дополнительно определение показателей

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- содержание подвижных форм серы
- поглощенные основания (Ca, Mg, K, Na)
- гранулометрический состав
- степень подвижности фосфора и калия
- валовое содержание азота

55. На средне- и сильноэродированных дерново-подзолистых и серых лесных почвах одна объединенная проба отбирается с площади

- не более 1-2 га
- 3 га
- 10 га
- не более 5 га

56. Для контроля возможного засоления орошаемых и окружающих их земель одной скважиной характеризуют площадь орошаемой территории

- не более 5-10 га
- 50-60 га
- не более 25-30 га
- 10-15 га

57. Градация почв по содержанию валовых и подвижных форм тяжелых металлов включает 5 групп. Соответствие между группой и характеристикой группы

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

| | |
|----------|--|
| 1 группа | Территории с неудовлетворительной экологической ситуацией |
| 2 группа | Зона экологического бедствия |
| 3 группа | Концентрация элемента в почве ниже 0,5 ПДК (ОДК) |
| 4 группа | Зона чрезвычайной экологической ситуации |
| 5 группа | Концентрация элементов в почве от 0,5 ПДК (ОДК) до значения ПДК (ОДК) элемента |
| | Зона повышенного заражения |

58. В процессе визуального контроля гербицидной фитотоксичности производится оценка интенсивности (характера) и масштабов повреждения растений в баллах. Соответствие между баллом шкалы и характеристикой критериев

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

| | |
|---------|--|
| 1 балл | Наблюдается хлороз растений, пожелтение листьев, скручивание их краев или кончиков, изгибы стеблей и черешков, отставание в росте (менее 30% к контролю); перечисленные признаки (один или одновременно несколько) в слаборазвитой форме проявляются пятнами или на отдельных участках |
| 2 балла | Перечисленные признаки проявляются в большой степени, отставание в росте растений более 30%, посевы изрежены, имеются отдельные пятна без растений (культурных и сорняков) площадью не более 100 м ² |
| 3 балла | Выпадение растений составляет более 30%, имеются пятна без растений площадью более 100 м ² |
| 4 балла | Наблюдается гибель растений на значительных площадях сельхозугодий (более 1 га) или полностью на полях, площадь которых не превышает 1 га |
| | Растения не имеют видимых поражений |

59. Допустимое изменение гамма-фона, связанное с изменением почвенной разности, составляет

- более 4 мкР/ч
- от 2 до 8 мкР/ч
- более 30 мкР/ч
- менее 2 мкР/ч

60. Линии с одинаковым значением мощности экспозиционной дозы гамма-излучения (мкР/ч) или потока гамма-излучения (с⁻¹) называются _____ интенсивности гамма-излучения

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Критерии оценки ответов на тестирование

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

Вопросы для самостоятельного изучения темы «Организация, структура и задачи агрохимической службы России»

1. Структура агрохимической службы России.
2. Структура и задачи Центра агрохимической службы «Омский».
3. Структура и задачи Станции агрохимической службы «Тарская».

Вопросы для самостоятельного изучения темы «История создания и развития агрохимической службы России»

1. Период до Великой отечественной войны.
2. Послевоенный период.
3. Период после 1991 года.

**Вопросы
для самостоятельного изучения темы
«Гис-технологии в комплексном мониторинге плодородия почв»**

1. Использование Гис-технологий в подготовительном этапе.
2. Создание электронных агрохимических картограмм.

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

| |
|---|
| 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля). |
| 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы. |
| 3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема). |
| 2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии с методическими рекомендациями. |
| 3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем. |
| 4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем. |
| 5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы. |
| 6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время. |

**Критерии оценки
самостоятельного изучения темы**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям (возможно с позиции разных авторов), приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – конспект;

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

3.1.3 Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

| | |
|---|---|
| Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: | |
| 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ | |
| Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины | |
| Цель промежуточной аттестации - | установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.1.1 настоящей программы |
| Форма промежуточной аттестации - | Зачет |
| Место процедуры получения зачета в графике учебного процесса: | 1) участие обучающегося в получении зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины |
| | 2) процедура проводится в рамках ВАРС на последней неделе семестра |
| Основные условия получения студентом зачета: | 1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; |

| | |
|--|---|
| | 2) выполнил и сдал групповое задание в виде расчетно-аналитической работы (с размещением в информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Омский ГАУ) |
|--|---|

Процедура проведения зачета

Плановая процедура получения зачета:

- 1) Студент предъявляет преподавателю конспекты лекций, конспекты тем, вынесенных на самостоятельное изучение, сдает расчетно-аналитическую работу.
- 2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учета посещаемости и успеваемости студентов (выставленные ранее студенту дифференцированные оценки по итогам рубежных контролей).
- 3) Преподаватель выставляет оценку в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку студента.

Критерии оценки

- *оценка «зачтено»* выставляется обучающемуся в полной мере осовевшему теоретический и практический материал дисциплины: предъявил преподавателю конспекты лекций, конспекты тем, вынесенных на самостоятельное изучение, разместил в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Омский ГАУ расчетно-аналитическую работу. Обучающийся ориентируется в материале, свободно справляется с поставленными задачами.

- *оценка «не зачтено»* выставляется, если обучающийся не в полной мере освоил теоретический и практический материал дисциплины: пропустил лекционные занятия и не может предъявить преподавателю конспекты лекций, не сделал конспекты тем, вынесенных на самостоятельное изучение, не разместил в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Омский ГАУ расчетно-аналитическую работу. Обучающийся не знает большей части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Фонд оценочных средств

учебной дисциплины Б1.В.ФВ.02.01 Агрохимическое картографирование
в составе ОПОП
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрохимии и почвоведения
(наименование кафедры)

протокол № 16 от 10.06.2021 г.

Зав. кафедрой, д-р с.-х. наук, доцент

В. А. Бабренко

б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.03. Агрохимия и агропочвоведение
протокол № 11 от 18.06.2021 г.

Председатель МКН – 35.03.03, канд. с.-х. наук

Л. М. Васькина

2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом

Н. чальник отдела анализа почв и агрохимикатов
ФГБУ Центр агрохимической службы «Омский»



Морозова Е.Н.

3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Ведомость изменений

| Срок, с которого вводится изменение | Номер и основное содержание изменения и/или дополнения | Отметка об утверждении / согласовании изменений | |
|-------------------------------------|--|---|--|
| | | инициатор изменения | руководитель ОПОП или председатель МКН |
| | | | |
| | | | |