

Кафедра естественнонаучных дисциплин

верждено
директор по учебной работе
М.В.
6 августа 2022 г.

Б1.0.05.17 БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Профили подготовки Биология и Химия

Квалификация бакалавр

Форма обучения **очная**

Составитель:
д-р с.-х. наук, профессор кафедры
естественнонаучных дисциплин

В.М. Вахов

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры естественно-научных дисциплин

(протокол от «20» июня 2022 № 10/1)

И.о. заведующего кафедрой ЕНД

 / Беликова Р.М.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование у обучающихся систематизированных знаний и практических навыков в области биологических основ сельского хозяйства, необходимых для организации опытнической и учебно-воспитательной работы учащихся средней школы.

Задачи дисциплины:

- усвоить знания и сформировать основные и практические навыки в области сельского хозяйства;
- раскрыть связь сельскохозяйственного производства с различными направлениями биологических наук.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Биологические основы сельского хозяйства» относится предметно-методическому модулю ОПОП ВО.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные на предыдущей ступени образования и в ходе изучения дисциплин «Цитология», «Гистология», «Зоология».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Генетика», «Теория эволюции», «Общая экология», «Этология животных», «Основы социального поведения животных», «Методы изучения экологии животных».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1-Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1- знание механизмов и методик поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования; (З.1)

УК-1.2-знание методик постановки цели и способов её достижения, научного представления о результатах обработки информации; (З.2)

УК-1.3 -умение анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи; (У.1)

УК-1.4-умение находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; (У.2)

УК-1.5-умение рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; (У.3)

УК-1.6- владение методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них;(В.1)

УК-1.7- владение механизмами поиска информации в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий; (В.2)

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		10			
Аудиторные занятия (всего)	18	18			
В том числе:					
Лекции (Л)	8	8			
Практические занятия (ПЗ)	10	10			

Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	54	54			
В том числе:					
Подготовка к практическим занятиям	10	10			
Подготовка к тестированию	10	10			
Подготовка контрольной работы	14	14			
Подготовка реферата	10	10			
Подготовка к зачёту	10	10			
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	зачёт	зачёт			
Общая трудоемкость, час.	72	72			
Зач. ед.	2	2			

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение. Сельское хозяйство как отрасль народного хозяйства	Сельское хозяйство как отрасль народного хозяйства. Структура АПК Российской Федерации. Перспективы производства сельскохозяйственной продукции в России. Особенности сельскохозяйственного производства. Агрономия и зоотехния. Роль науки в развитии сельскохозяйственного производства. Растениеводство и животноводство как основные отрасли сельскохозяйственного производства. Роль НТП в сельскохозяйственном производстве. Значение курса для организации работы с учащимися в школе.
2	Основы почвоведения	Земельные ресурсы России. Почва как природно-историческое тело и основное средство сельскохозяйственного производства. Плодородие почв. Факторы почвообразования. Состав и свойства почв. Классификация почв. Характеристика основных типов почв по зонам страны. Эрозия почв. Охрана почв и рациональное использование земельных ресурсов. Основные закономерности размещения почв на территории России и стран СНГ.
3	Основы земледелия	Земледелие как наука о рациональном использовании почв и повышении их плодородия. Основные законы земледелия. Биологические особенности способов, норм и сроков посева. Системы земледелия.
4	Основы агрохимии	Научные основы химизации земледелия и животноводства. Органические и минеральные удобрения. Понятие о гербицидах, инсектицидах, репеллентах, аттрактантах, фунгицидах, зооцидах и других защитных веществах. Условия их применения без нарушения биологического равновесия в природе.

5	Основы растениеводства. Основы животноводства	Растениеводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Культурные растения, их классификация и происхождение. Важнейшие зерновые, зернобобовые, масличные, прядильные, кормовые, овощные и плодово-ягодные культуры. Корнеплоды и клубнеплоды. Их морфологические, биологические и хозяйственные особенности. Технология выращивания на пришкольном и приусадебном участке. Значение животноводства для народного хозяйства. Состояние животноводства в России. Сельскохозяйственные животные, их происхождение и разведение. Биологические особенности и хозяйственное значение крупного рогатого скота, свиней, овец, лошадей, кроликов и птицы. Особенности разведения, кормления и содержания. Опытническая работа школьников с растениями и животными.
6	Опытническая работа школьников	Изучение полевых, овощных культур в школьном курсе биологии. Основные положения опытного дела и методики проведения опытов. Опытническая работа школьников с растениями и животными. Планирование опытнической работы в хозяйстве.

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ.	СРС	ЭД	ИФО	Всего, час.
1	Сельское хозяйство как отрасль народного хозяйства	-	2	9			11
2	Основы почвоведения	2	2	9			13
3	Основы земледелия	2	2	9			13
4	Основы агрохимии	2	2	9			13
5	Основы растениеводства. Основы животноводства	2	-	9			11
6	Опытническая работа школьников	-	2	9			11
	Всего	8	10	54			72

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ (ПРОЕКТОВ) РАБОТ

Выполнение курсовых работ учебным планом не предусмотрено

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. Буряк, Л. В. Основы земледелия: учебное пособие / Л. В. Буряк, Л. В. Зленко. — Красноярск: Сибирский государственный университет науки и технологий имени

академика М. Ф. Решетнева, 2018. — 124 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS — Режим доступа: www.iprbookshop.ru

2. Скопичев, В. Г. Морфология и физиология сельскохозяйственных животных: учебник для СПО / В. Г. Скопичев, Н. Н. Максимюк. — Санкт-Петербург: Квадро, 2016. — 412 с. — ISBN 978-5-906371-19-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS — Режим доступа: www.iprbookshop.ru

3. Сметанникова, О. В. Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / О. В. Сметанникова. - Электрон. текстовые дан. - Горно-Алтайск: Горно-Алтайский гос. университет, 2014. - 288 с. : ил. - Режим доступа: <http://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/645125/>

б) дополнительная литература

1. Важов, В.М. Мелиоративная география [Текст]: учебно-методическое пособие / В.М. Важов. - Бийск, 2012. — 201 с. Книга находится в библиотеке «АГГПУ им В.М. Шукшина» - Режим доступа: <http://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/644802/>

2. Куликов, Я.К. Агроэкология [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Биоэкология" / Я. К. Куликов. - Электрон. текстовые дан. - Минск: Вышэйшая школа, 2012. - 319 с. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS — Режим доступа: www.iprbookshop.ru

3. Панков, Д.М. Мелиоративное земледелие [Текст]: учебно-метод. пособие / Д.М. Панков.- Бийск, 2011. Книга находится в библиотеке «АГГПУ им В.М. Шукшина» - Режим доступа: http://irbis.bigpi.biysk.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe

4. Рассадина, Е. В. Биодиагностика и индикация почв: учебное пособие / Е. В. Рассадина, Е. Г. Климентова. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 168 с. — ISBN 978-5-4486-0127-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS — Режим доступа: www.iprbookshop.ru

в) программное обеспечение

1. Работа на компьютере проводится с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows XP Prof.

2. Для работы в библиотеке используется общевузовское лицензионное программное обеспечение «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50)

3. Лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости»

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Национальный цифровой ресурс Руконт. Режим доступа [<http://www.rucont.ru/>].

2. Университетская библиотека он-лайн. Режим доступа [<http://www.biblioclub.ru/>].

б) интернет-ресурсы 1. <http://www.4p.ru> 2. <http://marketing.com.ru>

д) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Беликова, Р.М. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов-бакалавров по естественнонаучным дисциплинам [Текст]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов-бакалавров по естественнонаучным дисциплинам для студентов, обучающихся по направлениям 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили подготовки: География и Биология / Р.М. Беликова ; Алт. гос. гуман.-педагог. ун-т. — Бийск: Изд-во Алт. гос. гуман.-педагогич. ун-та, 2020. — 32 с. — Режим доступа: http://www2.bigpi.biysk.ru/library/files/Fond_El_Resursov/Obshchestvenny%60e%20i%20gum%20anitary%60e%20nauki/Pedagogika/Vy%60sshee%20obrazovanie.%20Pedagogika%20vy%60sshei%60%20shkoly%60/Belikova_RM_Metodicheskie_rekomend.pdf

2. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост.Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 84 с.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player), мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения практических занятий:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player), мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player), мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещения для самостоятельной работы:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Читальный зал, оснащенный автоматизированными и обычными рабочими местами, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (Лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Kaspersky. Свободно распространяемое программное обеспечение: Google Chrome, 7Zip), копировальной машиной, принтерами, сканерами, с наличием автоматизированных рабочих мест для пользователей с проблемами зрения: специальное программное обеспечение, тифлофлешплееры, электронная лупа, читающая машина. Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ специализированные сервисы и информационные ресурсы при помощи программно-аппаратных комплексов:

- тифло-флеш-плееров Victor Reader Stream с удобной системой навигации;

- АРМ с проводными гарнитурами Jabra UC VOICE 550 Duo и Windows- приложением для преобразования речи в текст VOCO. Professional .;
- электронного видео-увеличителя Ruby.;
- сканирующего и читающего устройства Eye-Pal Vision;
- специализированного программного обеспечения Easy Converter для создания цифровых говорящих книг в формате DAIZY.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью: шкаф для хранения учебных наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; стол, стул, компьютер, принтер, учебно-методические пособия.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Курс «Биологические основы сельского хозяйства» является теоретической основой для дальнейшего изучения естественнонаучных дисциплин.

Для успешного усвоения теоретического материала большое внимание уделяется в программе проведению практических работ.

Цель практических занятий: ознакомить студентов с основами земледелия, агрохимии, растениеводства и животноводства.

При подготовке к занятиям необходимо изучить информацию об объекте исследования и методику проведения работы.

Основные задачи, стоящие перед студентами на занятиях:

1. Изучение объекта исследования, овладение навыками проведения эксперимента.
2. Научится основывать результаты проведенных исследований; использовать полученные знания при изучении физиологических процессов в растительном организме на практике.
3. Сотрудничество в учебном процессе: умение формулировать и задавать вопросы, анализировать ответы и при необходимости вносить поправки и уточнения для усвоения программного материала.

10.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Практические занятия проводятся в традиционной форме. Каждому обучающемуся выдаются методические пособия, в которых представлена тематика и содержание лабораторных занятий, подобранных в соответствии с основными разделами учебной программы.

Цель практических занятий – закрепление знаний, полученных во время лекционных занятий и самостоятельной работы с литературой; закрепление навыков проведения исследовательской работы.

Предлагается несколько форм проведения занятий: групповая, фронтальная.

Групповая работа (работа в микро-группах) – обучающиеся делятся на группы по 4-6 человек, каждая группа имеет общее задание. При выполнении заданий, обучающиеся могут ими меняться или выполнять их всей группой.

Фронтальная работа – предполагает выполнение одинаковых занятий для всех студентов. Во всех работах имеются вопросы для самоконтроля, список литературы к каждому занятию.

Преподаватель оставляет за собой право выбирать те или иные работы, выполнение которых он сочтет целесообразным, в соответствии с техническими возможностями кафедры. В практикумах для каждой работы приведены список материалов и

оборудования, дается краткое теоретическое объяснение, описание порядка и хода работы, указания, как оформить результаты работы (формы таблиц, формулы для расчетов и т.п.).

Перед каждым занятием обучающийся должен изучить теоретические основы данной темы, используя основную и дополнительную литературу, а также привлекая знания из смежных биологических дисциплин. На это ориентирует перечень основных теоретических вопросов в лабораторном практикуме.

После краткого объяснения выполнения работы, а также мер по технике безопасности преподавателем, студенты, пользуясь пособиями, выполняют работу. В начале каждого занятия подгруппа обсуждает результаты предыдущей работы. В конце занятия студент должен проверить свои знания, используя вопросы и задания для самоконтроля. По окончании каждой темы проводятся контрольные мероприятия.

Рекомендации по выполнению домашних заданий: к домашним заданиям относятся задания по составлению конспектов и ведение словаря терминов. Выполнение домашних заданий предусматривает работу с дополнительной литературой.

Задание считается выполненным, если обучающийся:

а) осмыслил теоретический материал к данной работе на уровне свободного воспроизведения;

б) сделал правильные выводы и ответил на все поставленные вопросы.

Рабочий альбом и тетрадь являются итоговыми документами практических занятий. В конце занятия необходимо сдать работу преподавателю на проверку.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) и входит в состав соответствующей основной образовательной программы 44.03.05 (квалификация (степень) «бакалавр»), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина».

Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенции, заявленной в программе дисциплины «Биологические основы сельского хозяйства» в соответствии с учебным планом 44.03.05 Педагогическое образование (квалификация «бакалавр»).

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

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
УК-1 I этап	Знать: - механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования; (3.1) - методики постановки цели и способов её достижения, научного представления о результатах обработки информации; (3.2) Уметь: - анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи; (У.1)	Реферат Тест

	- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; - рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; (У.3) Владеть: - методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; (В.1) - владение механизмами поиска информации в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий; (В.2)	
--	--	--

Компетенция УК-1 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция УК-1 (Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач) формируется на первом этапе в процессе изучения дисциплины.

Темы рефератов

1. Особенности сельскохозяйственного производства в Алтайском крае.
2. Сорные растения: биологические особенности, классификация, меры борьбы.
3. Биологические основы овощеводства.
4. Озимые хлеба – биологические особенности (пшеница, рожь, ячмень, тритикале), технология и районы возделывания и урожайность.
5. Основные законы земледелия.
6. Факторы жизни сельскохозяйственных растений и приемы их оптимизации.
7. Питательный режим почвы.
8. Севообороты: причины чередования культур, предшественники с/х культур, типы севооборотов, введение и освоение севооборотов.
9. Системы обработки почвы.
10. Защита почвы от эрозии.
11. Цели и задачи агрохимии. Интенсификация земледелия в России и мире.
12. Удобрение – основной фактор повышения урожая. Методы регулирования питания растений. Система применения удобрений.
13. Полеводство. Общая характеристика зерновых культур.
14. Корнеплоды и картофель.
15. Масличные культуры (подсолнечник, горчица, рапс, клевер и др.) и прядильные культуры (лен, хлопчатник).
16. Биологические основы плодоводства.
17. Ягодные культуры и технология их возделывания. Характеристика основных ягодных культур разных сельскохозяйственных районов России.
18. Разведение сельскохозяйственных животных.
19. Биологические основы кормления сельскохозяйственных животных.
20. Характеристика отраслей животноводства.

Тест

Вариант 1

1. Выделите факторы, составляющие систему сельскохозяйственного производства:
 - а) природные;
 - б) социальные;
 - в) экономические;
 - г) технические.
2. Отметьте отрасли АПК, относящиеся к базовым:
 - а) земледелие;
 - б) растениеводство;

- в) животноводство; г) плодоводство.
3. Почва – это:
- а) основное средство производства в сельском хозяйстве;
 - б) верхний слой суши, обладающий плодородием;
 - в) дневная поверхность суши, способная производить урожай растений;
 - г) рыхлый поверхностный слой суши, обладающий плодородием и способный производить урожай растений.
4. Основоположником агрономического почвоведения является:
- а) А.П. Костычев;
 - б) В.Р. Вильямс;
 - в) Н.М. Сибирцев;
 - г) В.В. Докучаев.
5. Составьте последовательно схему почвообразовательного процесса:
- а) рухляк;
 - б) горная порода;
 - в) почва;
 - г) материнская почвообразующая порода.
6. Расположите последовательно почвенные горизонты в профиле тундровых глеевых почв:
- а) горизонт С;
 - б) горизонт А;
 - в) горизонт G;
 - г) горизонт D.
7. Согласно классификации Н.А. Качинского, к физическому песку относятся частицы размером:
- а) > 3 мм;
 - б) $1,0 - 0,01$ мм;
 - в) $0,01 - 0,0001$ мм;
 - г) $3 - 1$ мм.
8. Отношение массы твердой фазы сухой почвы к массе равного объема воды при температуре 4°C называется:
- а) плотностью твердой фазы почвы;
 - б) плотностью сложения почвы;
 - в) объемной массой почвы;
 - г) пористостью почвы.
9. Выстройте последовательно слои коллоидной (почвенной) мицеллы от ядра:
- а) ядро; 1
 - б) слой неподвижных компенсирующих ионов; 3
 - в) слой подвижных компенсирующих ионов; 4
 - г) слой потенциалоопределяющих ионов. 2
10. Согласно принятой институтом им. В.В. Докучаева классификацией почв таксономически каштановые почвы относятся к:
- а) типу;
 - б) подтипу;
 - в) роду;
 - г) виду.

Вариант 2

1. Перечислите объекты сельскохозяйственного производства:
- а) почва;
 - б) зеленое растение;
 - в) органическое удобрение;
 - г) домашнее животное.
2. Отметьте отрасли сельского хозяйства, относящиеся к растениеводству:
- а) полеводство;
 - б) цеводство;
 - в) луговоеводство;
 - г) цеводство.
3. Основоположником генетического почвоведения является:
- а) А.П. Костычев;
 - б) В.Р. Вильямс;
 - в) Н.М. Сибирцев;
 - г) В.В. Докучаев.
4. По совокупности факторов выветривания и образующихся в результате продуктов различают:
- а) физическое выветривание;
 - б) химическое выветривание;
 - в) биологическое выветривание;
 - г) антропогенное выветривание.
5. Какая из приведенных ниже экосистем иллюстрирует биологический круговорот веществ (по Р.В. Вильямсу):
- а) почва – растение – животное – почва;
 - б) материнская порода – почва – растение – животное – почва;
 - в) почва – растение – почва;

- г) материнская порода – почва – растение – животное – почва – материнская порода.
6. Расположите последовательно почвенные горизонты в профиле дерново-подзолистых почв:
- а) горизонт А₂; б) горизонт С;
в) горизонт А₁; г) горизонт В.
7. Согласно классификации Н.А. Качинского, к коллоидам относятся частицы размером:
- а) > 3 мм; б) 1,0 – 0,01 мм;
в) 0,01 – 0,0001 мм; г) < 0,1 мкм.
8. Суммарный объем всех пор и промежутков между твердыми частичками почвы в единице ее объема в ненарушенном состоянии называется:
- а) плотностью твердой фазы почвы; б) плотностью сложения почвы;
в) объемной массой почвы; г) пористостью почвы.
9. Выделите виды поглотительной способности почвы (по К.К. Гедройцу):
- а) механическая; б) адсорбционная;
в) обменная; г) химическая.
10. Установите таксоны почв в порядке убывания:
- а) разряд; б) вид;
в) род; г) тип;
д) разновидность.

Показатели сформированности компетенции УК-1

-знать:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результата
3.1	Механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования	1. Рассказывает об основных механизмах и методиках поиска, синтеза информации. 2. Приводит примеры применения системного подхода в области образования при поиске и обработке информации
3.2	Методики постановки цели и способы ее достижения, научное представление о результатах обработки информации	1. Определяет основные методики постановки цели и способы ее достижения 2. Знает и приводит научные примеры результатов обработки информации

-уметь:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
У.1	Анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	1. Разрабатывает этапы решения поставленной задачи, выделяя ее основные составляющие 2. Производит разбор задачи с указанием этапов и конечных целей.
У.3	Рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	1. Анализирует пути решения задачи с их оценкой и критическим анализом недостатков и достоинств 2. Разрабатывает наиболее оптимальные пути решения задачи

- владеть

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
В.1	Методами установления причинно-	1. Способен устанавливать причинно-

	следственных связей и определения наиболее значимых среди них	следственные связи и определять наиболее значимые среди них
B.2	Механизмами поиска информации, в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий	1. Способен осуществлять поиск информации с применением современных технологий

Уровни сформированности компетенции:

Составляющие компетенции (знания, умения, владения (навыки))	Показатели сформированности (дескрипторы)	УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ		
		НИЗКИЙ «3» (описание выраженности дескрипторов)	СРЕДНИЙ «4» (описание выраженности дескрипторов)	ВЫСОКИЙ «5» (описание выраженности дескрипторов)
3.1	Рассказывает об основных механизмах и методиках поиска, синтеза информации.	Рассказывает об основных механизмах и методиках поиска, синтеза информации. Отсутствуют ответы на дополнительные вопросы преподавателя.	Рассказывает об основных механизмах и методиках поиска, синтеза информации. Отвечает на вопросы с помощью дополнительных наводящих вопросов.	Подробно и самостоятельно рассказывает об основных механизмах и методиках поиска, синтеза информации.. В ответе присутствует дополнительная информация (не из лекций).
	Приводит примеры применения системного подхода в области образования при поиске и обработке информации	Приводит примеры применения системного подхода в области образования при поиске и обработке информации с помощью преподавателя.	Приводит примеры применения системного подхода в области образования при поиске и обработке информации с минимальной помощью (наводящими вопросами).	Самостоятельно приводит примеры применения системного подхода в области образования при поиске и обработке информации.
3.2	Определяет основные методики постановки цели и способы ее достижения	Определяет основные методики постановки цели и способы ее достижения с помощью преподавателя.	Определяет основные методики постановки цели и способы ее достижения с минимальной помощью (наводящими вопросами).	Самостоятельно определяет основные методики постановки цели и способы ее достижения.
	Знает и приводит научные примеры результатов обработки информации	Приводит научные примеры результатов обработки информации с помощью преподавателя.	Перечисляет особенности научных примеров результатов обработки информации с минимальной помощью	Подробно приводит научные примеры результатов обработки информации самостоятельно

			(наводящими вопросами).	
У.1	Разрабатывает этапы решения поставленной задачи, выделяя ее основные составляющие	Разрабатывает этапы решения поставленной задачи, выделяя ее основные составляющие допущено несколько ошибок.	Разрабатывает этапы решения поставленной задачи, выделяя ее основные составляющие допущено несколько ошибок в оформлении.	Разрабатывает этапы решения поставленной задачи, выделяя ее основные составляющие без ошибок.
	Производит разбор задачи с указанием этапов и конечных целей	Допускает более двух ошибок при разборе задач с указанием этапов и конечных целей.	Допускает не более двух ошибок при разборе задач с указанием этапов и конечных целей.	Без ошибок производит разбор задачи с указанием этапов и конечных целей
У.3	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Анализирует пути решения задачи с их оценкой и критическим анализом недостатков и достоинств 2. Разрабатывает наиболее оптимальные пути решения задачи.	Применяет разнообразные методы изучения химических основ физиологических механизмов работы различных систем и органов растений, животных и человека и объясняет их сущность. Выводы сформулированы верно и в полном объеме.	Самостоятельно выбирает и использует необходимые методы изучения химических основ физиологических механизмов работы различных систем и органов растений, животных и человека и объясняет их сущность. Необходимые табличные данные и графические зависимости построены верно
В.1	Способен устанавливать причинно-следственные связи и определять наиболее значимые среди них	Допускает не более двух ошибок в причинно-следственных связях и определении наиболее значимые среди них	Допускает не более одной ошибки в причинно-следственных связях и определении наиболее значимые среди них	Без ошибок устанавливает причинно-следственные связи и определяет наиболее значимые среди них
В.2	Способен осуществлять поиск информации с применением современных технологий	Способен осуществлять поиск информации традиционными способами	Способен осуществлять поиск информации с применением современных технологий	Способен осуществлять поиск информации с применением современных наиболее эффективных технологий

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Вопросы к зачету

1. Значение агропромышленного комплекса в экономике страны.
2. Состояние и перспективы производства сельскохозяйственной продукции в России.
3. Основные отрасли сельского хозяйства.

4. Характеристика земледелия как отрасли.
5. Роль животноводства как отрасли в экономике страны и Алтайского края.
6. Взаимосвязь земледелия и животноводства между собой.
7. Значение Алтайского края в аграрной сфере страны.
8. Перспективные направления производства сельскохозяйственной продукции в регионе.
9. Комплексные программы развития сельского хозяйственного производства в Алтайском крае.
10. Основы почвоведения.
11. Основы земледелия.
12. Системы земледелия.
12. Основы агрохимии.
13. Основы растениеводства.
14. Основы животноводства.
15. Системы животноводства.
16. Полевые культуры.
17. Овощные культуры.
18. Плодовые и ягодные культуры.
19. Цветочно-декоративные растения
20. Содержание сельскохозяйственных животных и уход за ними.
21. Кормовая база для сельскохозяйственных животных.
22. Крупный рогатый скот.
23. Овцеводство.
24. Коневодство.
25. Свиноводство.
26. Птицеводство.
27. Пчеловодство.
28. Звероводство.
29. Оленеводство.
30. Основные положения опытного дела и методики проведения опытов в сельском хозяйстве.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Цель процедуры:

Целью промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины – для многосеместровых дисциплин).

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля).

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимости применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем, исходя из содержания ФГОС.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов может включать вопросы открытого и закрытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий. Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре преподавателем выдается вопрос. После получения вопроса и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в деканат факультета. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.