

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дедова Ольга Андреевна
Должность: Директор Рязанского филиала ПГУПС
Дата подписания: 15.06.2024 22:54:50
Уникальный программный идентификатор:
9abb198844dd20b92d5826d8a9981a2787b556ef

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)
Рязанский филиал ПГУПС**

УТВЕРЖДАЮ
Директор Рязанского филиала
ПГУПС
_____ О.А. Дедова
«14» июня 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЕ**

БД.05 БИОЛОГИЯ

для специальности

23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация – **техник**

вид подготовки – **базовая**

Форма обучения - **очная**

Рязань

2024 год

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и рабочей программы учебной дисциплины БД.05. Биология

Разработчик ФОС:

Фимушкина Л.В., преподаватель Рязанского филиала ПГУПС

Рецензент:

Розанов В.В., преподаватель Рязанского филиала ПГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	5
3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	7
4. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА	9
5. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА	11

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины БД.05. Биология обучающийся должен обладать следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями, предусмотренными ФГОС СПО по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство для базового вида подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования.

Объектами контроля и оценки являются общие и профессиональные компетенции, личностные результаты.

Объекты контроля и оценки	Объекты контроля и оценки
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции	Форма контроля и оценивания
Умения:	
У1. использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие;
У 2. использование различных источников для получения информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере.	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие;
Общие компетенции:	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет;
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос;

	<ul style="list-style-type: none"> - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет;
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие;
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие;
Профессиональные компетенции	
ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	<ul style="list-style-type: none"> - практическое занятие;

3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Предметом оценки являются сформированные умения и знания, а также динамика освоения общих и профессиональных компетенций. Оценка освоения учебной дисциплины предусматривает форму промежуточной аттестации - экзамен

Семестры							
1	2	3	4	5	6	7	8
	дифференцированный зачет						

1. Условия аттестации: аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по завершению освоения учебного материала дисциплины и положительных результатах текущего контроля успеваемости.

2. Время аттестации: на проведение аттестации отводится 2 академических часа, на подготовку – 20 минут

3. Общие условия оценивания

Оценка по промежуточной аттестации носит *комплексный характер и может включать в себя:*

- результаты выполнения аттестационных заданий;
- оценку портфолио;
- оценку прочих достижений обучающегося.

4. Критерии оценки.

Оценка «5», «отлично» «отл.» исчерпывающий, точный ответ, демонстрирующий хорошее знание вопроса, умение использовать критические материалы для аргументации и самостоятельных выводов; свободное владение научной терминологией; умение излагать материал последовательно, делать обобщения и выводы.

Оценка «4», «хорошо», «хор.» ответ, обнаруживающий хорошее знание и понимание учебного материала, умение анализировать, приводя примеры; умение излагать материал последовательно и грамотно. В ответе может быть недостаточно полно развернута аргументация, возможны отдельные недостатки в формулировке выводов; допускаются отдельные погрешности в речи.

Оценка 3 «удовлетворительно», «удовл.» ответ, в котором материал

раскрыт в основном правильно, но схематично или недостаточно полно, с отклонениями от последовательности изложения. Нет полноценных обобщений и выводов; допущены ошибки в речевом оформлении высказывания.

Оценка 2 «неудовлетворительно». «неуд.» ответ обнаруживает незнание материала и неумение его анализировать; в ответе отсутствуют примеры; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки устной речи.

4. Вопросы к дифференцированному зачету по биологии.

- 1 Клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов.
- 2 Вирусы как неклеточная форма жизни.
- 3 Обмен веществ и превращение энергии в клетке.
- 4 Клеточная теория строения организмов. Митоз.
- 5 Организм – единое целое.
- 6 Размножение организмов.
- 7 Мейоз.
- 8 Индивидуальное развитие организма.
- 9 Постэмбриональное развитие. Филогенез.
- 10.Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов.
- 11.Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.
- 12.Значение генетики для селекции и медицины.
- 13.Наследственная изменчивость.
- 14.Модификационная изменчивость.
- 15.Генетика – теоретическая основа селекции.
- 16.Основные методы селекции.
- 17.История развития эволюционных идей.
- 18.Эволюционное учение Ч. Дарвина.
- 19.Естественный отбор.
- 20.Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира
- 21.Концепция вида, его критерии.
- 22.Популяция – структурная единица вида и эволюции
- 23.Движущие силы эволюции.
- 24.Синтетическая теория эволюции.
- 25.Микроэволюция.
- 26.Макроэволюция. Доказательства эволюции. Сохранение биологического многообразия.
- 27.Основные направления эволюционного процесса.
- 28.Гипотезы происхождения жизни.
- 29.Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.
- 30.Современные гипотезы о происхождении человека.
- 31.Доказательства родства человека с млекопитающими животными.
- 32.Эволюция человека.
- 33.Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой.
- 34.Экологические системы. Пищевые связи.
- 35.Межвидовые взаимоотношения в экосистеме.
- 36.Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии.
- 37.Искусственные сообщества.
- 38.Биосфера – глобальная экосистема.
- 39.Роль живых организмов в биосфере.

- 40.Круговорот важнейших биогенных элементов в биосфере.
- 41.Последствия деятельности человека в окружающей среде.
- 42.Глобальные экологические проблемы и пути их решения.
- 43.Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

1. Назовите основные методы изучения в биологии?
2. Какое вещество характерно для стенок растительных клеток?
3. Что изучает генетика?
4. Как называется совокупность генов, полученных от родителей?
5. Как называется совокупность внешних и внутренних признаков организма?
6. Какие мутации называются соматическими?
7. Что по Ч. Дарвину, лежит в основе естественного отбора? Каковы критерии вида?
8. Дать определение ареола Что такое экология
9. Что такое экологические факторы?
- 10.Как называется сообщество живых организмов в экосистеме? Что такое биосфера?
- 11.Что такое диплоидный набор хромосом?
- 12.Что такое местообитание?
- 13.Что такое конкуренция?
- 14.Что такое адаптация?
- 15.Какое вещество является основой жизни?
16. Важнейшая часть клетки
- 17.Какой газ образуется при дыхании?

5. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Биология. 10-11 класс (углубленный уровень): учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022.

2. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 358 с.

3. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 378 с.

Электронные издания

1. Биология. 10-11 класс (углубленный уровень): учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 357 с. — (Народное просвещение). — ISBN 978-5-534-15630-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509241>

2. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 358 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07499-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494034>

3. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489661>