

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Режевской политехникум»

Утверждаю:

Директор ГАПОУ СО «Режевской  
политехникум»

С.А. Дрягилева

от «16» июня 2018 г.

**Комплект оценочных средств**  
**для проведения промежуточной аттестации**  
в рамках основной образовательной программы (ОПОП)  
по программам подготовки специалистов среднего звена  
**ОУД.14 ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ**  
(социально-экономический профиль)

Реж, 2018

Рассмотрено: на заседании  
предметно-цикловой  
комиссии протокол № 11  
от «15» июня 2018 г.

Одобрено: на заседании методического  
совета техникума протокол № 11 от  
«16» июня 2018 г.

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Режевской политехникум»

Разработчик: Фирсова Ольга Анатольевна, преподаватель первой квалификационной  
категории.

## 1. Паспорт комплекта оценочных средств

### 1.1. Область применения комплекта оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу ОУД.14 «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ» для программы подготовки специалистов среднего звена: 38.02.01. Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям).

<b>В результате освоения</b>	<b>Основные показатели оценки результата и их критерии</b>	<b>Тип задания; № задания</b>	<b>Форма аттестации и (в соответствии с учебным планом)</b>
дисциплины студент должен знать: смысл понятий: - состав воды, положение кислорода и водорода в Периодической системе элементов; понятие растворов, свойства растворов в зависимости от агрегатного состояния вещества; понятие массовой доли вещества; строение атмосферы; основные источники загрязнения атмосферы; понятие водородный показатель среды (рН); строение белковых молекул; роль углеводов и жиров, как основных источников энергии в организме человека; понятие пищевых добавок. состав организма человека, макро- и м микроэлементы; макромолекула, белок, катализатор, фермент, клетка, дифференциация клеток, ДНК, вирус, биологическая эволюция, биоразнообразие, организм, популяция, экосистема, биосфера, энтропия, самоорганизация; вклад великих ученых в формирование современной естественно-научной картины мира;	уметь: приводить примеры экспериментов и (или) наблюдений, обосновывающих: атомно-молекулярное строение вещества зависимость свойств вещества от структуры молекул, клеточное строение живых организмов, роль ДНК как носителя наследственной информации, эволюцию живой природы, превращения энергии и вероятностный характер процессов в живой и неживой природе, взаимосвязь компонентов экосистемы, влияние деятельности человека на экосистемы; приводить примеры зависимости свойств веществ от их строения; использовать способы очистки воды в повседневной жизни; использовать способы смягчения воды в повседневной жизни; проводить расчеты массовой доли растворенного вещества в растворах.; определять состав загрязнений атмосферы; определять водородный показатель среды раствора; определять минеральные вещества в продуктах питания. объяснять прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук для: развития энергетики, транспорта и средств связи, получения	тест	Дифференцированный зачёт

	<p>синтетических материалов с заданными свойствами, создания биотехнологий, лечения инфекционных заболеваний, охраны окружающей среды;</p> <p>выдвигать гипотезы и предлагать пути их проверки, делать выводы на основе экспериментальных данных, представленных в виде графика, таблицы или диаграммы;</p> <p>работать с естественно-научной информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, интернет-ресурсах, научно-популярной литературе: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации;</p> <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценки влияния на организм человека электромагнитных волн и радиоактивных излучений;</li> <li>-энергосбережения;</li> <li>-безопасного использования материалов и химических веществ в быту;</li> </ul>		
--	---	--	--

#### **Освоение общих компетенций.**

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

## 2. Комплект оценочных средств.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе рабочей программы по учебной дисциплине «Естествознание».

Настоящий комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проведения аттестационных испытаний по учебной дисциплине в форме тестирования. В итоговом тесте охвачены все темы учебной дисциплины «Естествознание». При выполнении зачётного теста студенты выполняют практическое задание: решают химические уравнения, ( курс неорганической химии), дают названия изомерам( курс органической химии).

Зачётный тест состоит из двух вариантов.

Тестирование проводится письменно для всей учебной группы одновременно. Ответы предоставляются письменно.

2.1. Тест для проведения зачёта ( тест состоит из двух вариантов, включает 30 вопросов и практические задания).

### ***Вопросы для подготовки к зачёту:***

#### Химия

- Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева и строение атома;
- Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация;
- Классификация неорганических соединений
- Химические реакции. Классификация. Окислительно - восстановительные реакции. Скорость реакций. Обратимость реакций;
- Химия металлов; Химия неметаллов;
- Основные понятия органической химии;
- Углеводороды, классификация.
- Кислородсодержащие органические соединения.
- Углеводы. Азотсодержащие органические соединения.

#### Биология.

- Клетка
- Организм
- Экосистема.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется в кабинете в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 40 мин.

3. Вы можете воспользоваться таблицей Д.И.Менделеева.

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

- «5» - 100 – 95% правильных ответов
- «4» - 94 - 75% правильных ответов
- «3» - 74 – 50% правильных ответов
- «2» - 49% и менее правильных ответов

## 2.4. Пакет экзаменатора

### ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

ФИО студента \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

<p align="center"><b>Результаты освоения</b> (объекты оценки)</p>	<p align="center"><b>Критерии оценки результата</b> (в соответствии с разделом I «Паспорт комплекта контрольно- оценочных средств)</p>	<p align="center"><b>От мет ка о вы пол нен ии</b></p>
<p>- <b>знать</b> основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности; строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем; сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере; вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику.</p> <p>- <b>уметь</b> Решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию; выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности; сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа. находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;</p>	<p>Тест состоит из 42 вопросов. Оценивание теста следующее: 42-39 правильных ответа – оценка «5»  38-34 оценка «4»  33 – 30 оценка «3»</p>	

**Оценочный лист освоения общих компетенций ОУД .14 «Естествознание».**

**Вид аттестации: Дифференцированный зачёт**

Результаты освоения (объекты оценки)	Критерии оценки результата	Отметка о выполнении											
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Расширяет свой словарный запас, использует полученные знания при изучении материала.												
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Анализирует рабочую ситуацию, находит конкретные примеры по темам.												
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Находит нужную информацию в источниках информации и анализирует её.												
Итого:													

Система оценивания 3-х балльная: **0 баллов**- признак не проявлен; **1балл**-признак проявлен частично; **2 балла**- признак проявлен полностью;

9-8 баллов-«5»-отлично; 7-6 баллов-«4»-хорошо; 5 баллов-«3»-удовлетворительно; 4балла и менее-«2»- неудовлетворительно;

Экзаменатор \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дата проведения экзамена \_\_\_\_\_