

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Естествознание

название учебной дисциплины

1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Естествознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.01.04 Пекарь.

2 Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Естествознание» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

3 Планируемые результаты освоения дисциплины

3.1 В рамках программы общеобразовательной дисциплины «Естествознание» обучающимися осваиваются личностные результаты в части:

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

3.2 В рамках программы общеобразовательной дисциплины «Естествознание» обучающимися осваиваются метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

3.3 В рамках программы общеобразовательной дисциплины «Естествознание» обучающимися осваиваются предметные результаты:

- сформированность представлений о целостной современной естественно-научной картине мира, о природе как единой целостной системе, о взаимосвязи человека, природы и общества; о пространственно-временных масштабах Вселенной;
- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
- сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;
- сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественно-научных наблюдений, опытов исследований и оценки достоверности полученных результатов;
- владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;
- сформированность умений понимать значимость естественно-научного знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

3.4 В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные результаты (ЛР) в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 19.01.04 Пекарь

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий	ЛР 7

собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	
Управляющий собственным профессиональным развитием рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования	ЛР 30

3.5 Содержание дисциплины «Естествознание» ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей по специальности 19.01.04 Пекарь и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Обеспечивать и поддерживать условия для размножения и выращивания дрожжей.

ПК 1.2. Готовить дрожжевую продукцию различных видов.

ПК 1.3. Производить техническое обслуживание оборудования дрожжевого цеха.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	635
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	423
в том числе:	
лабораторные занятия	23
практические занятия	27
контрольные работы	22
самостоятельная (внеаудиторная) работа	212
в том числе:	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

5. Содержание дисциплины «Естествознание»:

Физика

Раздел 1. Механика

Тема 1.1 Введение

Тема 1.2 Уравнения прямолинейного равноускоренного движения

Тема 1.3 Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью

Тема 1.4. Законы динамики

Тема 1.5 Закон всемирного тяготения

Тема 1.6 Законы сохранения импульса и механической энергии

Тема 1.7 Момент силы

Тема 1.8 Механические колебания

Тема 1.9 Механические волны

Раздел 2. Молекулярная физика

Тема 2.1 Атомистическая гипотеза строения вещества и ее экспериментальные доказательства

Тема 2.2 Уравнение состояния идеального газа

- Тема 2.3 Модель строения жидкостей
- Тема 2.4 Влажность воздуха
- Тема 2.5 Модель строения твердых тел
- Тема 2.6. Первый закон термодинамики
- Тема 2.7 Принципы действия тепловых машин

Раздел 3. Электродинамика

- Тема 3.1 Закон Кулона
- Тема 3.2 Напряженность электрического поля
- Тема 3.3 Потенциал электрического поля
- Тема 3.4 Конденсатор
- Тема 3.5 Последовательное и параллельное соединение проводников
- Тема 3.6 Закон Ома для полной электрической цепи
- Тема 3.10 Индукция магнитного поля. Сила Ампера
- Тема 3.11 Сила Лоренца
- Тема 3.12 Закон электромагнитной индукции Фарадея
- Тема 3.13 Самоиндукция. Индуктивность
- Тема 3.14 Колебательный контур
- Тема 3.15 Переменный ток
- Тема 3.16 Электромагнитное поле
- Тема 3.17 Принципы радиосвязи и телевидения
- Тема 3.18 Законы отражения и преломления света
- Тема 3.19 Формула тонкой линзы
- Тема 3.20 Интерференция света. Когерентность.
- Тема 3.21 Дифракция света
- Тема 3.22 Дисперсия света
- Тема 3.23 Постулаты специальной теории относительности Эйнштейна
- Тема 3.7 Электрический ток в металлах
- Тема 3.8 Электрический ток в газах
- Тема 3.9 Полупроводники

Раздел 4. Квантовая физика

- Тема 4.1 Фотоэффект
- Тема 4.2 Уравнение А. Эйнштейна для фотоэффекта
- Тема 4.3 Квантовые постулаты Бора и линейчатые спектры
- Тема 4.4 Модели строения атомного ядра. Ядерные силы
- Тема 4.5 Радиоактивность. Закон радиоактивного распада
- Тема 4.6 Радиоактивность. Закон радиоактивного распада
- Тема 4.7 Элементарные частицы

Раздел 5. Строение Вселенной

- Тема 5.1 . Строение Вселенной

Химия

Введение

1. Общая и неорганическая химия
 - 1.1. Основные понятия и законы химии
 - 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атома
 - 1.3. Строение вещества

- 1.4. Вода. Растворы
- 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства
- 1.6. Химические реакции Классификация химических реакций
- 1.7. Металлы и неметаллы

2 Органическая химия

- 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений
- 2.2. Углеводороды и их природные источники
- 2.3. Кислородсодержащие органические соединения
- 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры

Биология

Введение

1. УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ
 1. 2. ОРГАНИЗМ. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ
2. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ
3. ПРОИСХОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ
4. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА
5. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ