



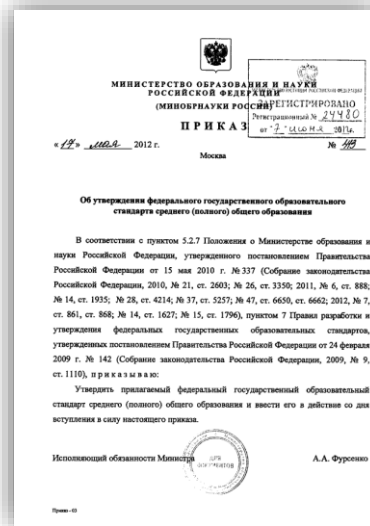
Актуализация примерных рабочих программ общеобразовательных дисциплин «Математика», «Физика», «Химия» и «Биология»

Управление внедрения новых образовательных технологий СПО

Изменения в нормативных документах

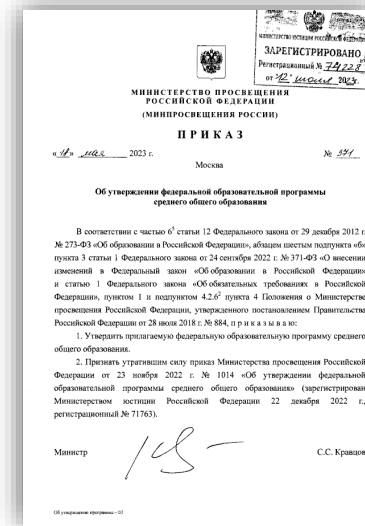
Актуализированы
примерные рабочие
программы по
общеобразовательным
дисциплинам
«Математика»,
«Физика», «Химия»,
«Биология», для
использования
преподавателям ПОО
при разработке
рабочих программ
общеобразовательных
учебных дисциплин

! последние изменения
вступают в силу
с **01.09.2025 г.**



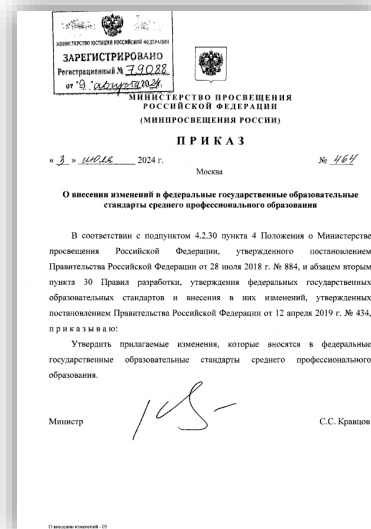
Приказ Минобрнауки России
от 17.05.2012 № 413
«Об утверждении федерального
образовательного стандарта
среднего общего образования»
(зарегистрирован в Минюсте
России 07.06.2012,
регистрационный № 24480)
в редакции от 27.12.2023 г.

определены перечень
учебных предметов
и предметные результаты



Приказ Минпросвещения России
от 18.05.2023 № 371
«Об утверждении федеральной
образовательной программы
среднего общего образования»
(зарегистрирован в Минюсте
России 12.07.2023,
регистрационный № 74228)
в редакции от 19.03.2024 г.

определено содержание учебных
предметов, конкретизированы
личностные, метапредметные
и предметные результаты

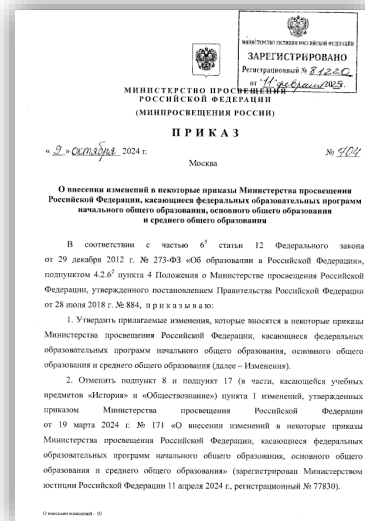


Приказ Минпросвещения России от 03.07.2024 г. № 464
«О внесении изменений в федеральные государственные
образовательные стандарты среднего профессионального
образования» (зарегистрирован в Минюсте России
09.08.2024, регистрационный № 79088)

актуализированы общие компетенции ОК3 и ОК6

Изменения в нормативных документах

Изменения,
вступающие в силу
с **01.09.2025 г.**

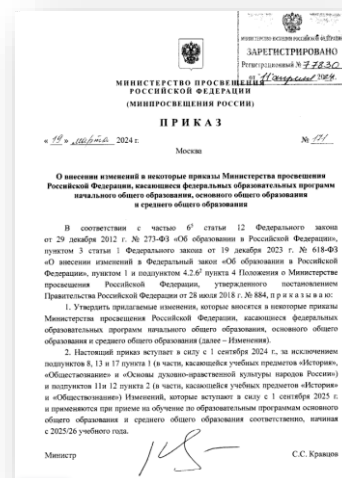


Приказ Минпросвещения России от 09.10.2024 № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 11.02.2025, регистрационный № 81220), **вступающий в силу с 01.09.2025 года**



установлены перечень проверяемых требований к метапредметным результатам освоения программы СОО; проверяемые элементы

содержания и требования к результатам освоения ОП при оценке качества образования; перечень элементов содержания, проверяемых на ЕГЭ, максимальное количество контрольных и проверочных работ и др.



Приказ Минпросвещения России от 19 марта 2024 г. N 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 апреля 2024 г., регистрационный N 77830)



В части, касающейся учебных предметов «История» и «Обществознание»

Приказ Минпросвещения
России от 09.10.2024 № 704
«О внесении изменений в
некоторые приказы
Министерства просвещения
Российской Федерации,
касающиеся федеральных
образовательных программ
начального общего
образования, основного
общего образования и
среднего общего
образования»

(зарегистрирован в Минюсте
России 11.02.2025,
регистрационный № 81220)

Изменения в нормативных документах

Изменения в Федеральную образовательную программу
среднего общего образования
со страницы 922

Увеличился минимальный объем часов аудиторной работы обучающихся
за два учебных года. В новой редакции общий объем часов 10-11 классах
«не **менее 2312 часов**» вместо старой редакции «не менее 2170 часов»

П. 16.5 ФОП СОО



**Для профессиональных образовательных
организаций**

НЕ ПРИМЕНИМО

Изменения в нормативных документах

Приказ Минпросвещения
России от 09.10.2024 № 704
«О внесении изменений в
некоторые приказы
Министерства просвещения
Российской Федерации,
касающиеся федеральных
образовательных программ
начального общего
образования, основного
общего образования и
среднего общего
образования»

(зарегистрирован в Минюсте
России 11.02.2025,
регистрационный № 81220)

Включен перечень (кодификатор) проверяемых требований
к **метапредметным результатам** освоения образовательной
программы СОО (таблица 1 п. 18.17.1.)

Метапредметные результаты — это освоенные обучающимися
универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные
и регулятивные), способность использовать их в учебной, познавательной
и социальной практике



**Для профессиональных образовательных
организаций**

НЕОБХОДИМО УЧИТЫВАТЬ

Изменения в нормативных документах

Приказ Минпросвещения
России от 09.10.2024 № 704
«О внесении изменений в
некоторые приказы
Министерства просвещения
Российской Федерации,
касающиеся федеральных
образовательных программ
начального общего
образования, основного
общего образования и
среднего общего
образования»

(зарегистрирован в Минюсте
России 11.02.2025,
регистрационный № 81220)

Контрольные работы

длительность контрольной
работы, являющейся формой
письменной проверки
результатов обучения с целью
оценки уровня достижения
предметных и метапредметных
результатов, составляет от
одного до двух уроков
(не более 45 минут каждый)

Практические работы

длительность практической
работы, являющейся формой
организации учебного
процесса, направленной на
выработку у обучающихся
практических умений, включая
лабораторные, интерактивные
и иные работы и не
являющейся формой контроля,
составляет один урок
(не более 45 минут)

объем учебного времени, затрачиваемого на проведение оценочных процедур
(включая ВПР), **не должен превышать 10%** от всего объема учебного времени,
отводимого на изучение данного учебного предмета в текущем учебном году

Для профессиональных образовательных организаций

НЕОБХОДИМО МАКСИМАЛЬНО УЧИТЫВАТЬ

Изменения в нормативных документах

Приказ Минпросвещения
России от 09.10.2024 № 704
«О внесении изменений в
некоторые приказы
Министерства просвещения
Российской Федерации,
касающиеся федеральных
образовательных программ
начального общего
образования, основного
общего образования и
среднего общего
образования»

(зарегистрирован в Минюсте
России 11.02.2025,
регистрационный № 81220)

В программах непосредственного применения

Русский язык
Литература
География
История
Обществознание
ОБЗР

в ФОП СОО включено **поурочное планирование** с указанием
количества уроков, отведенных на контрольные работы
(включая ВПР)



**Для профессиональных образовательных
организаций**

ВОЗМОЖНО УЧИТЫВАТЬ
(при КТП распределении часов на изучение конкретных тем)

Изменения в нормативных документах

Приказ Минпросвещения
России от 09.10.2024 № 704
«О внесении изменений в
некоторые приказы
Министерства просвещения
Российской Федерации,
касающиеся федеральных
образовательных программ
начального общего
образования, основного
общего образования и
среднего общего
образования»

(зарегистрирован в Минюсте
России 11.02.2025,
регистрационный № 81220)

Для предметов, выходящих на ГИА

Русский язык, Литература, Иностранные языки, Математика, Физика,
Информатика, Химия, Биология, История, Обществознание, География

Перечень (кодификатор)
проверяемых требований
к **результатам** освоения ОП
и **проверяемые элементы
содержания** для использования
в федеральных и региональных
процедурах оценки качества
образования (включая ВПР)

Перечень (кодификатор)
проверяемых требований
к результатам освоения ОП
и проверяемые элементы
содержания **для проведения ЕГЭ**



Для профессиональных образовательных
организаций

НЕОБХОДИМО МАКСИМАЛЬНО УЧИТЫВАТЬ

Изменения в нормативных документах

Приказ Минпросвещения
России от 09.10.2024 № 704
«О внесении изменений в
некоторые приказы
Министерства просвещения
Российской Федерации,
касающиеся федеральных
образовательных программ
начального общего
образования, основного
общего образования и
среднего общего
образования»

(зарегистрирован в Минюсте
России 11.02.2025,
регистрационный № 81220)

Проведена замена отдельных англоязычных понятий
на русскоязычные синонимы:

толерантность → взаимоуважение

гендерное неравенство → неравенство полов

гендерных особенностей → пола

буллинг → психологическое насилие, систематическое унижение чести и
достоинства, издевательства, преследование



**Для профессиональных образовательных
организаций**

**ПРОВЕРИТЬ ВСЕ РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ (ОБЗР, ФИЗКУЛЬТУРА)
НА НАЛИЧИЕ НЕДОПУСТИМЫХ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ПОНЯТИЙ,
ВНЕСТИ НЕОБХОДИМЫЕ ПРАВКИ**

Изменения в нормативных документах

Приказ Минпросвещения
России от 09.10.2024 № 704
«О внесении изменений в
некоторые приказы
Министерства просвещения
Российской Федерации,
касающиеся федеральных
образовательных программ
начального общего
образования, основного
общего образования и
среднего общего
образования»

(зарегистрирован в Минюсте
России 11.02.2025,
регистрационный № 81220)

Зафиксирована необходимость предусмотреть в учебном плане
для 10-11 классов один раз в неделю внеурочное занятие
«Россия – мои горизонты»

*«Основной формат внеурочных занятий "Россия - мои горизонты" -
профориентационное занятие. Основные темы занятий связаны
с востребованными профессиями реального сектора экономики, а также
с выдающимися достижениями России в отраслях промышленности,
цифровых технологиях, инженерном деле, государственном управлении и
общественной безопасности, медицине и здравоохранении, агросфере,
социальном развитии, туризме, креативных индустриях и других
отраслях экономики»*

Зафиксирован допустимый объем часов до 4 часов в неделю на курсы
внеурочной деятельности по выбору обучающихся



**Для профессиональных образовательных
организаций**

ВОЗМОЖНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ

Приказ Минпросвещения
России от 09.10.2024 № 704

Приказ Минпросвещения
России от 19.03.2024 № 171
в части Истории
и Обществознания



ВОПРОС:

Будет ли актуализирована
ПРП по Обществознанию?

ОТВЕТ:

Актуализация ПРП отложена

Изменения в нормативных документах

Снижен рекомендуемый объем часов на изучение Обществознания на базовом уровне до 119 часов (ранее 136 часов)



Для профессиональных образовательных организаций
РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ОБЪЕМ ЧАСОВ БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ (72, 108, 144 часа)



Учет Перечня (кодификатора) проверяемых требований к результатам освоения ОП и проверяемых элементов содержания для использования в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования;



Готовность государственного учебника по Обществознанию 10-11 классов к 1 сентября 2026 года;



Учет необходимости преемственности основного и среднего общего образования (постепенный переход на обновленное содержание 9 классов с 2026 года)

Варианты использования ПРП

БИОЛОГИЯ	МАТЕМАТИКА	ФИЗИКА	ХИМИЯ
72 часа	232 часа	108 часов	72 часа
144 часа	340 часов	144 часа	144 часа
		180 часов	



Образовательная организация при разработке образовательной программы в части общеобразовательного цикла может самостоятельно предусматривать различный объем часов по дисциплинам, а также включать дополнительные учебные дисциплины по выбору участников образовательного процесса

(п. 2.8. Рекомендации по реализации СОО в СПО). Однако, при изменении объема часов, важно помнить о необходимости достижения планируемых результатов, в том числе предметных, зафиксированных во ФГОС СОО

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 14.06.2024 № 05-1971 «О направлении рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»

Общие изменения в примерных рабочих программах по ОД Математика, Физика, Химия и Биология (ИРПО 2022 год)



скорректированы в соответствии с нормативно-правовой базой формулировки общих компетенций, общих и дисциплинарных (предметных) результатов, цели изучения дисциплин в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО для базового уровня



скорректирован подраздел 3.2 «Информационное обеспечение реализации программы» в соответствии с нормативными актами по учебникам и разработанным в комплекте с ними учебным пособиям (при наличии), а также электронным образовательным ресурсам, допущенным к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 5 ноября 2024 г. № 769 и Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 июля 2024 г. № 499)



учтена норма по общему объему оценочных (контрольных) работ не превышает 10% от всего объема учебного времени, отводимого на изучение общеобразовательной дисциплины, согласно Приказу Минпросвещения России от 09 октября 2024 г. № 704



— Актуализация ПРП «Биология»



скорректированы в соответствии с нормативно-правовой базой **формулировки цели изучения дисциплины, общих компетенций, личностных и метапредметных результатов**



изменены формулировки 50% разделов и тем содержания учебного материала в соответствии с ФОП СОО по дисциплине Биология



включена новая тема «Природные экосистемы» в раздел 9 «Сообщества и экологические системы»

Объём изучения дисциплины представлен в 2 вариантах:

1 вариант – **72 часа**

2 вариант – **144 часа**



Вид учебной работы	Объем в часах		
Объем образовательной программы дисциплины	ФРП 68	ПРП 72	ПРП 144
в т.ч.			
теоретические занятия	50	47	88
практические занятия	4	19	32
лабораторные занятия	11	6	18
контрольные работы	-	-	6
Основное содержание	65 (3 часа резерва)	60	102
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	-	12	42
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-	***	***

Вопросы экологии: Тема 9.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу (2 часа); вопросы ЗОЖ Тема 9.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека (2 часа); основные направления современной биотехнологии в профессиональной деятельности

Тема 10.3. Биотехнологии в жизни и профессии (2 часа); добавлен раздел Решение кейсов в области биотехнологий (6 часов)

Тема 5.4. Особенности строения и развития макроорганизма (10 часов)

Для профессий/специальностей, связанных с объектом изучения "Растения" материал темы изучается на примере организма растений. Для профессий/специальностей, связанных с объектом изучения "Животные" материал темы изучается на примере организмов животных. Для профессий/специальностей, связанных с объектом изучения "Человек" материал темы изучается на примере организма человека).

Тема 10.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу (2 часа)

Тема 10.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека (4 часа)

Тема 1.3. Биотехнологии в жизни и профессии (4 часа)

Раздел 12 Решение кейсов в области биотехнологий (4 часа)

Раздел 13 Биологические исследования в профессиональной сфере (18 часов)

Учебная дисциплина «Биология»

Наименование разделов	БЫЛО	СТАЛО
1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Биология»	1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины: Цель: формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях. Задачи: 1) сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде; целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук; 2) развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений; интерпретировать результаты наблюдений; 3) сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием; 4) развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников; 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний; 6) сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агrobiотехнологий.	1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины: 1.2.1. Цель дисциплины Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Цель изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем. Достижение цели изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач: * освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии; * формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации; * становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии; * формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агrobiотехнологий; * воспитание убежденности в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований; * осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения; * применение приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	2.2. Тематический план и содержание дисциплины Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого Раздел 2. Строение и функции организма Раздел 3. Теория эволюции Раздел 4. Экология Раздел 5. Биология в жизни + Раздел «Биоэкологические исследования» для ПРП 144 акад. часа	2.2. Тематический план и содержание дисциплины Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация Раздел 2. Химический состав и строение клетки Раздел 3. Жизнедеятельность клетки Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов Раздел 6. Эволюционная биология Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле Раздел 8. Организмы и окружающая среда Раздел 9. Сообщества и экологические системы Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий + Раздел «Биологические исследования в профессиональной сфере» для ПРП 144 акад. часа
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Биологии», оснащенный оборудованием: мебель, доска, мел, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов), техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном...	3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Биологии», оснащенный оборудованием: стол демонстрационный (с раковиной, подводкой и отведением воды, сантехникой, электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока), лабораторный островной стол (двухсторонний, с защитным, химостойким и термостойким покрытием, надстольем, с подсветкой и электрическими розетками, подводкой и отведением воды и сантехникой), стул лабораторный поворотный, регулируемый по высоте...

Зеленым выделены предложения, добавленные и/или измененные в процессе актуализации

Общественное обсуждение ПРП «Биология», 72 и 144 часа



Получено **26** комментариев
на проекты примерных рабочих
программ по общеобразовательной
дисциплине «БИОЛОГИЯ» (72 и 144ч.)

Учтены следующие предложения:

- ✓ в ПРП на 144 часа изменена тематика контрольной работы №1 в связи с необходимостью закрепления учебного материала раздела, имеющего значение для освоения обучающимся последующих разделов программы
- ✓ частично учтены предложения по увеличению количества часов на изучение отдельных тем (добавлены часы на изучение темы 3.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке и темы 5.1. Закономерности наследования (в том числе, на практическую работу «Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания»)

[ФУМО](#) [НАВИГАТОР ФГОС СПО](#) [РЕЕСТР СПО](#) [НОРМАТИВНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ](#) [ВОПРОС-ОТВЕТ](#)
[ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ](#) [ПОЛЕЗНЫЕ РЕСУРСЫ](#) [ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБСУЖДЕНИЕ](#) [СТАТЬ ЭКСПЕРТОМ](#) [КОНКУРСЫ](#)

ВОЙТИ | ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА: SPOLAB@FIRPO.RU

Обсуждение проекта примерной рабочей программы по общеобразовательной дисциплине "БИОЛОГИЯ" (72 ч.)

Приглашаем всех заинтересованных лиц к обсуждению проекта актуализированной примерной рабочей программы по общеобразовательной дисциплине "БИОЛОГИЯ" объемом 72 часа. Здесь вы можете высказать замечания и предложения.

Проект_Примерная рабочая программа ОД Биология (72 ч.).pdf 0.4 Mb

26.02.2025 Комментарии: 18

[Комментировать](#)

Комментарии

Савельева Марина Александровна 28.02.2025

Добрый день. Полностью согласна с коллегой Прудниковой Е.О.

[Ответить](#)

[ФУМО](#) [НАВИГАТОР ФГОС СПО](#) [РЕЕСТР СПО](#) [НОРМАТИВНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ](#) [ВОПРОС-ОТВЕТ](#)
[ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ](#) [ПОЛЕЗНЫЕ РЕСУРСЫ](#) [ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБСУЖДЕНИЕ](#) [СТАТЬ ЭКСПЕРТОМ](#) [КОНКУРСЫ](#)

ВОЙТИ | ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА: SPOLAB@FIRPO.RU

Обсуждение проекта примерной рабочей программы по общеобразовательной дисциплине "БИОЛОГИЯ" (144 ч.)

Приглашаем всех заинтересованных лиц к обсуждению проекта актуализированной примерной рабочей программы по общеобразовательной дисциплине "БИОЛОГИЯ" объемом 144 часа. Здесь вы можете высказать замечания и предложения.

Проект_Примерная рабочая программа ОД Биология (144 ч.).pdf 0.4 Mb

26.02.2025 Комментарии: 8

[Комментировать](#)

Комментарии

Гутвина Наталья Григорьевна 12.03.2025

Программа включает все разделы, которые рассматриваются в общеобразовательных учреждениях на уровне среднего общего образования. В программе прописаны контрольные работы, что является плюсом, так как должны быть срезы по темам. Возможно, логичней было бы первую контрольную сделать по теме «Строение и жизнедеятельность клетки», а вторую по теме «Размножение и индивидуальное развитие организмов. Наследственность и изменчивость», так как тема «Строение и

Актуализация ПРП «Математика»

Объём изучения дисциплины представлен в 2 вариантах

1 вариант - **232 часа**

2 вариант - **340 часов**



скорректированы

в соответствии с нормативно-правовой базой **формулировки цели изучения дисциплины, общих компетенций, личностных и метапредметных результатов**



дисциплинарные (предметные)

результаты приведены в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО для базового уровня



изменены формулировки 70% дидактических единиц содержания учебного материала в соответствии с ФОП СОО



в содержание раздела «Теория вероятностей и статистика» **добавлена тема «Случайные величины и закон больших чисел»**



в разделе 4 из оценочных мероприятий ОК 04 «Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде» **исключены тестирование, устный опрос, математический диктант**

Вид учебной работы	Объем в часах		
Объем образовательной программы дисциплины	ФРП 340	ПРП 232	ПРП 340
в т.ч.			
комбинированные занятия	-	225	316
контрольные работы	-	7	24
Основное содержание	291 (49 часа резерва)	198	244
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	-	34	96
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-	***	***

Выделено в **каждом** разделе ПРП 232 часа выделены темы ПОС, наиболее значимые для освоения профессии/ специальности.

Тема 1.4. Процентные вычисления в профессиональных задачах (4 часа)

Тема 2.8. Логарифмы в природе и технике (4 часа)

Тема 3.6. Прямые и плоскости в практических задачах (6 часов)

Тема 4.5. Использование тригонометрии в профессиональной сфере (2 часа)

Тема 5.5. Движение в пространстве. Сечения и комбинации пространственных фигур в профессиональных задачах (4 часа)

Тема 6.6. Нахождение оптимального результата с помощью производной (6 часов)

Тема 7.3. Вероятность в профессиональных задачах (8 часов)

Тема 1.4. Процентные вычисления в профессиональных задачах (4 часа)

Тема 2.13. Логарифмы в природе и технике (4 часа)

Тема 3.5. Прямые и плоскости в практических задачах (2 часов)

Тема 4.5. Использование тригонометрии в профессиональной сфере (2 часа)

Тема 5.5. Описание производственных процессов с помощью графиков функций (6 часов)

Тема 6.5. Физический смысл производной в профессиональных задачах (2 часа)

Тема 6.9. Нахождение оптимального результата с помощью производной (6 часов)

Тема 7.8. Симметрия и сечения многогранников в профессиональных задачах (6 часов)

Тема 7.16. Комбинации геометрических тел на практике (4 часа)

Тема 8.3. Определенный интеграл в профессиональной деятельности и жизни (4 часа)

Тема 9.2. Составление таблиц и диаграмм на практике (4 часа)

Тема 9.5. Вероятность в профессиональных задачах (4 часов)

Добавлен Раздел 10 Математический практикум (46 часов)

ОП по УГС 09.00.00

Тема 10.1. Матрицы и определители

Тема 10.2. Элементы векторной алгебры

Тема 10.3. Комплексные числа

Тема 10.4. Графы

Тема 10.5. Задачи математической статистики

Тема 10.6. Логические операции с множествами

Тема 10.7. Решение задач математического практикума

Учебная дисциплина «Математика»

Наименование разделов	БЫЛО	СТАЛО
1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика»	1.2.1. Цель дисциплины Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК (ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2022 года по профессии/специальности)	1.2.1. Цель дисциплины Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Приоритетными целями обучения математике на базовом уровне являются: - формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся; - подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества; - развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики; - формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты. 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотношении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	2.2. Тематический план и содержание дисциплины Раздел 1. Повторение курса математики основной школы Раздел 2. Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве Раздел 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции Раздел 4. Производная и первообразная функции Раздел 5. Многогранники и тела вращения Раздел 6. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики + Разделы «Координаты и векторы», «Комплексные числа», «Первообразная функции, ее применение», «Показательная функция», «Логарифмы. Логарифмическая функция», «Множества. Элементы теории графов», «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей», «Уравнения и неравенства» для ПРП 340 акад. часов	2.2. Тематический план и содержание дисциплины Раздел 1. Повторение курса математики основной школы Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции Раздел 3. Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции Раздел 5. Многогранники и тела вращения Раздел 6. Производная и первообразная функции Раздел 7. Теория вероятностей и статистика + Разделы «Первообразная функции, ее применение» и «Математический практикум (пример для УГПС 09.00.00) (340 часов)» для ПРП 340 акад. часов
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики. Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий; комплект электронных видеоматериалов; задания для контрольных работ; профессионально-ориентированные задания; материалы экзамена. Технические средства обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; проектор с экраном.	3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики. Технические средства обучения: комплект чертежного оборудования и приспособлений для школьной доски (треугольник, транспортир, циркуль, линейка); модели для изучения геометрических фигур (части целого на круге, тригонометрический круг, стереометрический набор, наборы геометрических моделей и фигур с разверткой).

Зеленым выделены предложения, добавленные и/или измененные в процессе актуализации

Общественное обсуждение ПРП «Математика», 232 и 340 часов



ФУМО НАВИГАТОР ФГОС СПО РЕЕСТР СПО НОРМАТИВНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ВОПРОС-ОТВЕТ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ ПОЛЕЗНЫЕ РЕСУРСЫ ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБСУЖДЕНИЕ СТАТЬ ЭКСПЕРТОМ КОНКУРСЫ

ВОЙТИ | ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА: SPOLAB@FIRPO.RU

Обсуждение проекта примерной рабочей программы по общеобразовательной дисциплине "МАТЕМАТИКА" (232 ч.)

Приглашаем всех заинтересованных лиц к обсуждению проекта актуализированной примерной рабочей программы по общеобразовательной дисциплине "МАТЕМАТИКА" объемом 232 часа. Здесь вы можете высказать замечания и предложения.



Проект_Примерная рабочая программа ОД Математика (232 ч.).pdf 0.4 Mb

20.02.2025 Комментари: 26

[Комментировать](#)

Комментарии

Виктор Баринев -Давыдов 28.03.2025

Соглашусь с каждым словом коллег об изменении порядка тем. Еще бы программу на 160 часов 🙏🙏

[Ответить](#)



Получено **56** комментариев
на проекты примерных рабочих
программ по общеобразовательной
дисциплине «МАТЕМАТИКА»
(232 и 340 ч.)



ФУМО НАВИГАТОР ФГОС СПО РЕЕСТР СПО НОРМАТИВНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ВОПРОС-ОТВЕТ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ ПОЛЕЗНЫЕ РЕСУРСЫ ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБСУЖДЕНИЕ СТАТЬ ЭКСПЕРТОМ КОНКУРСЫ

ВОЙТИ | ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА: SPOLAB@FIRPO.RU

Учтены следующие предложения:

- ✓ раздел «Степени и корни» перенесен в начало программы
- ✓ частично увеличено количество часов на изучение отдельных тем
- ✓ частично изменено содержание внутри отдельных тем (изменена последовательность материала раздела «Повторение курса математики основной школы»)
- ✓ в содержание темы 5.5. «Движение в пространстве при решении профессиональных задач» добавлены дидактические единицы на построение сечений многогранников

Обсуждение проекта примерной рабочей программы по общеобразовательной дисциплине "МАТЕМАТИКА" (340 ч.)

Приглашаем всех заинтересованных лиц к обсуждению проекта актуализированной примерной рабочей программы по общеобразовательной дисциплине "МАТЕМАТИКА" объемом 340 часов. Здесь вы можете высказать замечания и предложения.



Проект_Примерная рабочая программа ОД Математика (340 ч.).pdf 0.5 Mb

20.02.2025 Комментари: 30

[Комментировать](#)

Комментарии

Алешкова Татьяна Николаевна 24.02.2025

Предлагаю из повторения убрать множества и диаграммы, прогрессии. Я бы их в раздел Степени и корни унесла. Последовательность: 1. Повторение 2. Степени и корни, логарифмы (включая преобразования выражений) 3. Прямые и плоскости в пространстве 4. Основы тригонометрии (включая простейшие тригоном уравнения) 5. Графики и их функции 6. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств (иррациональные, логарифмические, типы тригоном уравн) 7. Многогранники и

Актуализация ПРП «Физика»



скорректированы
в соответствии
с нормативно-правовой
базой **формулировки общих
компетенций, личностных
и метапредметных
результатов**



добавлен Раздел 6
«Элементы специальной
теории относительности»



**актуализировано
содержание тем разделов**
«Электродинамика»,
«Колебания и волны»,
«Квантовая физика»,
«Элементы астрофизики
и астрофизики»



**добавлены пояснения
о продолжительности
лабораторного и
практического занятия**
(в соответствии с приказом
Минпросвещения России
от 09.10.2024 № 704)



**добавлены пояснения по проведению интегрированных
занятий** с учетом содержательных межпредметных связей
по двум и более общеобразовательным дисциплинам:
математикой, химией, биологией, географией

Разный объем часов
ПРП предлагается
для разных УГПС
в зависимости
от профильности
дисциплины
для профессии/
специальности

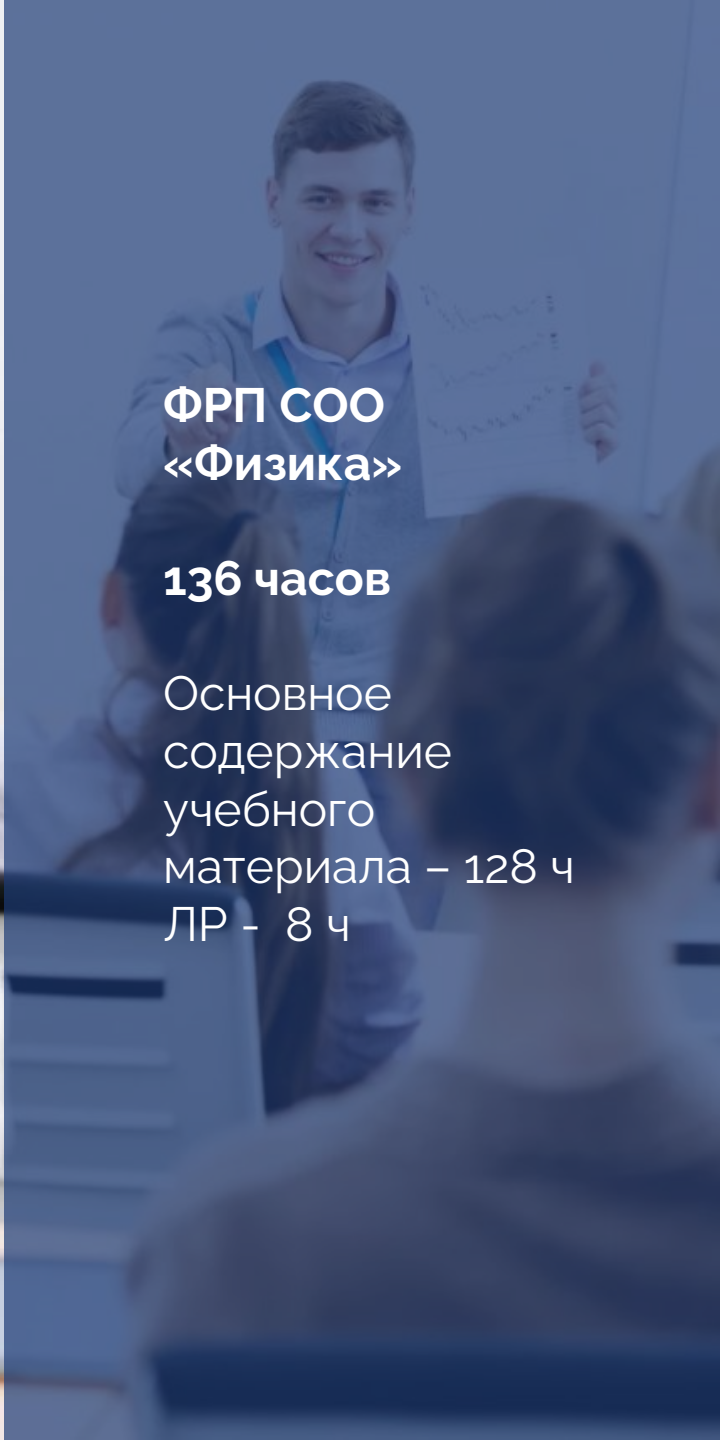
1 вариант – **108 часов**

2 вариант – **144 часа**

3 вариант – **180 часов**

	ПРП 108 ч	ПРП 144 ч	ПРП 180 ч
Основное содержание учебного материала	88	112	122
Лабораторные занятия ч/кол-во	16/8	26/13	36/20
Профессионально-ориентированное содержание (ПОС)	20 (из тем основного содержания)	32 (определяется ОО самостоятельно)	58 (определяется ОО самостоятельно)
Промежуточная аттестация	ДЗ	Э	Э

Оценочные мероприятия



**ФРП СОО
«Физика»**

136 часов

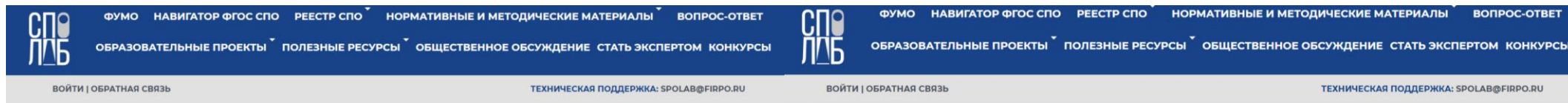
Основное
содержание
учебного
материала – 128 ч
ЛР – 8 ч

Учебная дисциплина «Физика»

Наименование разделов	БЫЛО	СТАЛО
1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика»	1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК (ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2022 года по профессии/специальности)	1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотношении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	2.2. Тематический план и содержание дисциплины Введение. Физика и методы научного познания Раздел 1. Механика Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика Раздел 3. Электродинамика Раздел 4. Колебания и волны Раздел 5. Оптика Раздел 6. Квантовая физика Раздел 7. Строение Вселенной	2.2. Тематический план и содержание дисциплины Раздел 1. Физика и методы научного познания Раздел 2. Механика Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика Раздел 4. Электродинамика Раздел 5. Колебания и волны Раздел 6. Основы специальной теории относительности Раздел 7. Квантовая физика Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) •для ПРП 144 и 180 акад. часов: В рамках курса могут быть проведены интегрированные занятия с учетом содержательных межпредметных связей по двум и более общеобразовательным дисциплинам: - Математика: решение системы уравнений, линейная функция, парабола, гиперболы, их графики и свойства, тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество, векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов, решение системы уравнений, производные элементарных функций, признаки подобия треугольников, определение площади плоских фигур и объема тел - Биология: механическое движение в живой природе, диффузия, осмос, теплообмен живых организмов (виды теплопередачи, тепловое равновесие), электрические явления в живой природе, колебательные движения в живой природе, оптические явления в живой природе, действие радиации на живые организмы - Химия: дискретное строение вещества, строение атомов и молекул, моль вещества, молярная масса, тепловые свойства твердых тел, жидкостей и газов, электрические свойства металлов, электролитическая диссоциация, гальваника, кристаллическая структура твердых тел, механизмы образования кристаллической решетки, спектральный анализ - География: влажность воздуха, ветры, барометр, термометр, магнитные полюса Земли, залежи магнитных руд, фотосъемка земной поверхности, предсказание землетрясений
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Оборудование учебного кабинета: 1. Цифровая лаборатория по физике для учителя; 2. Цифровая лаборатория по физике для ученика; 3. Весы технические с разновесами; 4. Комплект для лабораторного практикума по оптике; 5. Комплект для лабораторного практикума по механике; 6. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамике; 7. Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором)...	3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики. В кабинете физики должно быть необходимое лабораторное оборудование для выполнения указанных в программе по физике лабораторных и практических работ и демонстрационное оборудование. Демонстрационное оборудование формируется в соответствии с принципом минимальной достаточности и обеспечивает постановку перечисленных в программе по физике ключевых демонстраций для исследования изучаемых явлений и процессов, эмпирических и фундаментальных законов, их технических применений. Лабораторное оборудование для ученических практических работ формируется в виде тематических комплектов и обеспечивается в расчёте одного комплекта на двух обучающихся. Тематические комплекты лабораторного оборудования должны быть построены на комплексном использовании аналоговых и цифровых приборов, а также компьютерных измерительных систем в виде цифровых лабораторий. Оборудование учебного кабинета ...

Зеленым выделены предложения, добавленные и/или измененные в процессе актуализации

Общественное обсуждение ПРП «Физика», 108, 144 и 180 часов



Обсуждение проекта примерной рабочей программы по общеобразовательной дисциплине "ФИЗИКА" (108 ч.)

Приглашаем всех заинтересованных лиц к обсуждению проекта актуализированной примерной рабочей программы по общеобразовательной дисциплине "ФИЗИКА" объемом 108 часов. Здесь вы можете высказать замечания и предложения.



Проект_Примерная рабочая программа ОД Физика (108 ч.).pdf 0.4 Mb

27.02.2025 Комментариев: 8

[Комментировать](#)

Комментарии

Голованов Алексей Сергеевич 14.03.2025

1. Не вижу необходимости выделять отдельные учебные занятия на практические работы, тем более что часы на них учтены в содержании учебного материала и входят в общее количество часов по теме. 2. Предлагаю не расписывать профессионально ориентированное содержание по темам, т.к. для разных специальностей оно может быть разным. 3. Не совсем понятен принцип

Обсуждение проекта примерной рабочей программы по общеобразовательной дисциплине "ФИЗИКА" (144 ч.)

Приглашаем всех заинтересованных лиц к обсуждению проекта актуализированной примерной рабочей программы по общеобразовательной дисциплине "ФИЗИКА" объемом 144 часа. Здесь вы можете высказать замечания и предложения.



Проект_Примерная рабочая программа ОД Физика (144 ч.).pdf 0.4 Mb

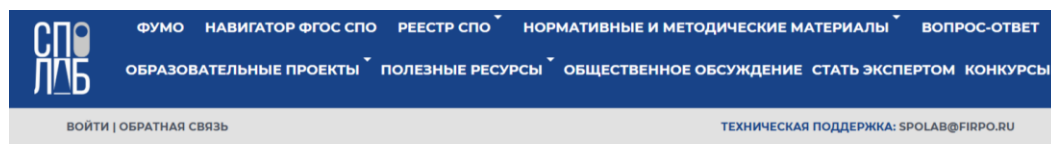
27.02.2025 Комментариев: 5

[Комментировать](#)

Комментарии

Ячменева Надежда Львовна 03.03.2025

Примерная программа по Физике составлена в соответствии с ФГОС для базового уровня. Программа включает профессиональную направленность. Предложение: увеличить количество часов для раздела, посвященного Астрономии и астрофизики.



Обсуждение проекта примерной рабочей программы по общеобразовательной дисциплине "ФИЗИКА" (180 ч.)

Приглашаем всех заинтересованных лиц к обсуждению проекта актуализированной примерной рабочей программы по общеобразовательной дисциплине "ФИЗИКА" объемом 180 часов. Здесь вы можете высказать замечания и предложения.



Проект_Примерная рабочая программа ОД Физика (180 ч.).pdf 0.4 Mb

27.02.2025 Комментариев: 5

[Комментировать](#)

Комментарии

Гурниковский Игорь Александрович 05.03.2025

1. Разделить часы на лабораторные и практические занятия. 2. Выделить часы на контрольные работы.



Получено **18** комментариев
на проекты примерных рабочих программ по
общеобразовательной дисциплине «ФИЗИКА»
(108, 144 и 180 ч.)

Учтены следующие предложения:

- ✓ перераспределены часы между темами «Механические и электромагнитные колебания» (*увеличены*) и «Оптика» (*уменьшены*)
- ✓ удалены часы промежуточной аттестации из раздела профессионально ориентированного содержания
- ✓ исправлены технические ошибки в п.7.2.

— Актуализация ПРП «Химия»

Объём изучения дисциплины представлен в 2 вариантах:

1 вариант – **72 часа**

2 вариант – **144 часа**



актуализированы цели и задачи дисциплины



наименование разделов и их содержание синхронизировано с федеральной рабочей программой ФОРП СОО



подраздел 3.1 составлен в соответствии с основным оборудованием, согласно методическим рекомендациям по оснащению профессиональных образовательных организаций (письмо Минпросвещения России от 01.11.2024 № 05-4013 «О направлении методических рекомендаций по оснащению ПОО»)



скорректированы в соответствии с нормативно-правовой базой **формулировки общих (личностных и метапредметных) и дисциплинарных (предметных) результатов** в соответствии со ФГОС СОО



раздел 4 приведен с соответствие с содержанием, скорректированы типы оценочных мероприятий



скорректированы часы контрольных работ в соответствии с приказом Минпросвещения России от 09.10.2024 № 704

Актуализация ПРП «Химия»

ПРП	72 часа	144 часа
Основное содержание учебного материала	64	96
теоретические занятия	36	44
практические занятия	18	26
лабораторные занятия	6	18
контрольные работы	4	8
Профессионально-ориентированное содержание (ПОС)	8	48
	Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека (8 часов)	Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека (12 часов) Раздел 9. Исследование и химический анализ объектов биосферы и техносферы (36 часов)
Промежуточная аттестация*	Дифференцированный зачет*	Экзамен*



* Форма промежуточной аттестации и количество часов, отводимых на ее проведение, регламентируются учебным планом ОП СПО

Объём изучения дисциплины представлен в 2 вариантах:

1 вариант – **72 часа**

2 вариант – **144 часа**

Учебная дисциплина «Химия»

Наименование разделов	БЫЛО	СТАЛО
1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Химия»	1.2.1. Цели и задачи дисциплины Формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях; ответственного поведения в природной среде.	1.2.1. Цели и задачи дисциплины Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Химия» направлено на достижение следующих целей: формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления; формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни; развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	2.2. Тематический план и содержание дисциплины Раздел 1. Основы строения вещества Раздел 2. Химические реакции Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ Раздел 4. Строение и свойства органических веществ Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций Раздел 6. Растворы Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека + Разделы «Качественные реакции обнаружения неорганических и органических веществ», «Исследование и химический анализ объектов биосферы» и «Исследование и химический анализ объектов техносферы» для ПРП 144 акад. часа	2.2. Тематический план и содержание дисциплины Раздел 1. Теоретические основы химии Раздел 2. Неорганическая химия Раздел 3. Теоретические основы органической химии Раздел 4. Углеводороды Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения Раздел 7. Высокомолекулярные соединения Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека + Разделы «Исследование и химический анализ объектов биосферы» и «Исследование и химический анализ объектов техносферы» для ПРП 144 акад. часа
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению: Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия): наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы. Технические средства обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном; мультимедийная доска, указка-презентер для презентаций. Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы; предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага; промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50–100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные...	3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению: Эффективность преподавания общеобразовательной дисциплины «Химия» зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями дисциплины, в первую очередь, её экспериментальным характером, широким спектром применения и практической значимостью. Рекомендуемое материально-техническое обеспечение кабинета химии и химической лаборатории включает: специализированную мебель и системы хранения, технические и электронные средства обучения, демонстрационные учебно-наглядные пособия, демонстрационное оборудование и приборы, лабораторно-технологическое оборудование, лабораторную химическую посуду, модели (объемные и плоские), натуральные объекты (коллекции, химические реактивы), оборудование лаборантской. Специализированная мебель и системы хранения Стол лабораторный демонстрационный Технические средства... Электронные средства обучения... Демонстрационные учебно-наглядные пособия... Специализированная мебель и системы хранения для химической лаборатории... Демонстрационное оборудование и приборы для кабинета и лаборатории... Лабораторно-технологическое оборудование для кабинета и лаборатории... Лабораторная химическая посуда для кабинета и лаборатории... Модели (объемные и плоские), натуральные объекты (коллекции, химические реактивы) для кабинета и лаборатории... Оборудование лаборантской кабинета химии...

Зеленым выделены предложения, добавленные и/или измененные в процессе актуализации

Общественное обсуждение ПРП «Химия», 72 и 144 часа



Получено **32** комментария
на проекты примерных рабочих
программ по общеобразовательной
дисциплине «ХИМИЯ» (72 и 144ч.)

Учтены следующие предложения:

- ✓ увеличено количество часов на изучение тем 4.1 «Углеводороды и их природные источники», 5.1 «Спирты. Фенол», 5.2 «Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры», 5.3 «Углеводы» и 6.1 «Амины. Аминокислоты. Белки»
- ✓ изменена последовательность изучения содержания отдельных тем (например, практическое занятие «Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций» из темы 1.5 перенесено в тему 1.1.)
- ✓ перечень УГПС в разделе 9.1. «Исследование и химический анализ объектов биосферы» дополнен с учетом УГПС 31.00.00 Клиническая медицина, 33.00.00 Фармация и 34.00.00 Сестринское дело

СПО
ЛАБ

ФУМО НАВИГАТОР ФГОС СПО РЕЕСТР СПО НОРМАТИВНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ВОПРОС-ОТВЕТ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ ПОЛЕЗНЫЕ РЕСУРСЫ ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБСУЖДЕНИЕ СТАТЬ ЭКСПЕРТОМ КОНКУРСЫ

ВОЙТИ | ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА: SPOLAB@FIRPO.RU

Обсуждение проекта примерной рабочей программы по общеобразовательной дисциплине "ХИМИЯ" (72 ч.)

Приглашаем всех заинтересованных лиц к обсуждению проекта актуализированной примерной рабочей программы по общеобразовательной дисциплине "ХИМИЯ" объемом 72 часа. Здесь вы можете высказать замечания и предложения.

 Проект_Примерная рабочая программа ОД Химия (72 ч.).pdf 0.5 Mb

24.02.2025 Комментарии: 19

Комментировать

Комментарии

Першина Светлана Васильевна, члены УМО преподавателей ОД Химия ПОО Волгоградской области 09.03.2025

Программа была рассмотрена на заседании УМО преподавателей ОД Химия ПОО Волгоградской области и вызвала бурное обсуждение у преподавателей из различных ПОО. Программа в целом получила положительный отзыв. Понравилось введение в программу прикладного модуля, включающего практико-ориентированное содержание конкретной профессии или специальности. Недостатками, по общему мнению, явилось то, что программа: - не предусматривает низкий уровень базовых

СПО
ЛАБ

ФУМО НАВИГАТОР ФГОС СПО РЕЕСТР СПО НОРМАТИВНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ВОПРОС-ОТВЕТ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ ПОЛЕЗНЫЕ РЕСУРСЫ ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБСУЖДЕНИЕ СТАТЬ ЭКСПЕРТОМ КОНКУРСЫ

ВОЙТИ | ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА: SPOLAB@FIRPO.RU

Обсуждение проекта примерной рабочей программы по общеобразовательной дисциплине "ХИМИЯ" (144 ч.)

Приглашаем всех заинтересованных лиц к обсуждению проекта актуализированной примерной рабочей программы по общеобразовательной дисциплине "ХИМИЯ" объемом 144 часа. Здесь вы можете высказать замечания и предложения.

 Проект_Примерная рабочая программа ОД Химия (144 ч.).pdf 0.6 Mb

24.02.2025 Комментарии: 13

Комментировать

Комментарии

Любимова Наталья Сергеевна 11.03.2025

Понравилось как в рабочей программе общие компетенции совместили с метапредметными, личностными и предметными результатами, что упрощает работу преподавателя при создании рабочей программы и оценочных материалов. Только не понятно, почему не были включены предметные результаты углубленного уровня (из ФГОС СОО). И вопрос: (не к разработчикам

Экспертиза ПРП «Биология», 72 и 144 часа

- ФГБНУ Институт содержания и методов обучения
- ФУМО УГПС 34.00.00 Сестринское дело

Экспертиза ПРП «Математика», 232 и 340 часов

- ФГБНУ Институт содержания и методов обучения
- ФУМО УГПС 44.00.00 Образование и педагогические науки

Экспертиза ПРП «Физика», 108, 144 и 180 часов

- ФГБНУ Институт содержания и методов обучения
- ФУМО СПО по УГПС 14.00.00 Ядерная энергетика и технология

Экспертиза ПРП «Химия», 72 и 144 часа

- ФГБНУ Институт содержания и методов обучения
- ФУМО по УГПС 18.00.00 Химические технологии

ПРП по общеобразовательным дисциплинам «Математика», «Химия», «Биология» и «Физика» доступны на информационных ресурсах:

✓ **Официальный сайт Института развития профессионального образования**

Деятельность → Реализуемые проекты → Консультационное и методическое сопровождение общеобразовательной подготовки в среднем профессиональном образовании (вкладка «Документы»)
(<https://firpo.ru/activities/projects/razrabotka-i-vnedreniye-metodik-prepodavaniya/>)

✓ **Чат-бот «Навигатор СПО»**

Раздел «Общеобразовательный цикл» (https://t.me/navigator_spo_bot)

✓ **Портал СПОЛаб**

Раздел «Общеобразовательный цикл» (https://spolab.firpo.ru/educational_cycle/)

✗ **В Реестре ПОП СПО** примерные рабочие программы будут обновлены **после завершения технических работ на сайте**

ПРП и ПУМК 2022 года сохранены в архивах (отдельные папки в конце списка) в вышеуказанных разделах на официальном сайте Института развития профессионального образования и портале СПОЛаб

ВОПРОСЫ

1. В примерной рабочей программе по физике на 108 часов 20 часов практических занятий прикладного модуля. Дайте пример разработки задания для проведения такого занятия по теме «Технические устройства и практическое применение:....». Таких формулировок несколько, какова логика построения заданий на таких занятиях с точки зрения разработчиков ПРП? Какие профессиональные компетенции должны формироваться на таком занятии, особенно у студентов нетехнического направления?
2. Практико-ориентированные темы можно корректировать?
3. В примерной рабочей программе по ОД «Химия» модуль ПОС не раскрыт для медицинских специальностей. Медицинской сестре ни к чему уметь анализировать почву или воду.
4. По какому макету готовить рабочие программы по общеобразовательным дисциплинам для специальностей вошедших в ФП «Профессионалитет»?
5. Будет ли актуализированная информация по учебному предмету «Обществознание»?
6. По каким учебникам должны быть сформированы учебные программы по общеобразовательным дисциплинам в СПО?



Проверяемые результаты обучения (ФРП СОО)

10.8, 11.16	объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни
10.16, 11.17	Приводить примеры вклада российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий
10.17, 11.18	Использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде

Проверяемые элементы содержания

Технические устройства: спидометр, движение снарядов, цепные и ременные передачи;

Технические устройства: подшипники, движение искусственных спутников;

Технические устройства: движение ракет, водомет, копер, пружинный пистолет

	Содержание	Часы
Раздел N		X
Тема N.1	Дидактические единицы, практические работы	X ₁
	Лабораторные работы	X _{1.1}
Тема N.2	Дидактические единицы, практические работы	X ₂
	Лабораторные работы	X _{2.2}
....		
ПОС	Практические работы	X _{пос}



Ответ по химии: 1. ОО может самостоятельно предусматривать различный объем часов по дисциплинам, а также включать дополнительные дисциплины по выбору участников образовательного процесса (п 2.8 Рекомендаций по реализации СОО в СПО). 2. ПОС 48 часов Раздел 8 - 12 часов -Химия в быту и производственной деятельности человека (например, Фармация); Раздел 9.1 - 36 часов - Исследование и химический анализ объектов БИОСФЕРЫ (содержание раздела наполняется преподавателем в зависимости от специальности). 3. Перечень УГПС для раздела 9.1 расширен 31.00.00 Клиническая медицина, 33.00.00 Фармация, 34.00.00 Сестринское дело.



ВОПРОС:

По какому макету
готовить рабочие
программы по
общеобразовательным
дисциплинам для ФП
«Профессионалитет»?

Таблица 1.2

ОК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Метапредметные результаты должны отражать:	<u>ПРБ</u> 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и <u>мегамира</u> ; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; <u>ПРБ</u> 2. Сформированность умений распознавать

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

ПК
(элементы
ПК)

Код ОК, <u>ПК</u>	Уметь	Знать	<u>Владеть навыками</u>
ОК.0X	См. табл. Раздела 4 данной программы	См. табл. Раздела 4 данной программы	-
ОК.0X	См. табл. Раздела 4 данной программы	См. табл. Раздела 4 данной программы	-
ПК X.X	См. табл. Раздела 4 данной программы	См. табл. Раздела 4 данной программы	См. табл. Раздела 4 данной программы
ПК X.X	См. табл. Раздела 4 данной программы	См. табл. Раздела 4 данной программы	См. табл. Раздела 4 данной программы



Управление внедрения новых образовательных технологий СПО

Отдел общеобразовательной подготовки в СПО и развития общих компетенций



not@firpo.ru



+7 (499) 009-05-51 (доб. 5085)



Телеграм-канал
«Общеобразовательная
подготовка в СПО»



Телеграм-бот
«Навигатор СПО»



Группа ВКонтакте
«Точки взаимодействия СПО»



Портал СПОЛаб