

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОДБ.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета **Русский язык** (далее – предмет) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

с учетом примерной программы для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») (протокол № 3 от 21.07.2015 г., регистрационный номер рецензии 381 от 23.07.2015 г. ФГАУ «ФИРО») и одобренной решением Федерального учебно-методического объединения (ФУМО) по общему образованию (протокол №2/16-3 от 28.06.2016 г.).

Программа учитывает изменения, внесенные в Федеральный государственный стандарт среднего общего образования, зафиксированные примерной основной программой среднего общего образования, следует рекомендациям, одобренным протоколом № 3 от 25.05.2017 г. Научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО»: «Об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.)».

Реализация рабочей программы по предмету возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом для набора студентов 2021 года предмет отнесен к общеобразовательному циклу, является общим предметом, изучается на базовом уровне в первом и во втором семестрах первого курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения предмета

Предмет ориентирован на достижение следующих целей:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);

- совершенствование умений, обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;

- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

Освоение предмета обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностные:

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности

- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

- формирование 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;

- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

метапредметные:

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

предметные:

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;
- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики;
- осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания.

Предмет участвует в формировании общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
------------	--------------------	-------------

ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^1+CP^2), в том числе:	106
AP	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $TO^3+ПЗ^4+ЛР^5+КР^6+ИП^7+КП^8+ПА^9$):	94
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	62
КР	проверочные работы	—
ПЗ	практические занятия (в том числе семинары)	32
ЛР	лабораторные работы	—
ИП	индивидуальный проект	—
КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация в форме других форм контроля в 1 семестре; экзамена во 2 семестре	
CP	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	—

¹ AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

² CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

³ ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁴ ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁵ ЛР – лабораторная работа.

⁶ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁷ ИП – индивидуальный проект.

⁸ КП – курсовой проект (работа).

⁹ ПА – промежуточная аттестация.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОДБ.02 ЛИТЕРАТУРА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета **Литература** (далее – предмет) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

с учетом примерной программы для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») (протокол № 3 от 21.07.2015 г., регистрационный номер рецензии 382 от 23.07.2015 г. ФГАУ «ФИРО») и одобренной решением Федерального учебно-методического объединения (ФУМО) по общему образованию (протокол №2/16-3 от 28.06.2016 г.).

Программа учитывает изменения, внесенные в Федеральный государственный стандарт среднего общего образования, зафиксированные примерной основной программой среднего общего образования, следует рекомендациям, одобренным протоколом № 3 от 25.05.2017 г. Научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО»: «Об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.)».

Реализация рабочей программы по предмету возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом для набора студентов 2021 года предмет отнесен к общеобразовательному циклу, является общим предметом, изучается на базовом уровне в первом и во втором семестрах первого курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения предмета

Предмет ориентирован на достижение следующих целей:

– воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире;

- формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Освоение предмета обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностные:

- 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;

- 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;

- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

метапредметные:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

- 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;

предметные:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Предмет участвует в формировании общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

1.4. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
------------	--------------------	-------------

ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^1+CP^2), в том числе:	118
AP	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $TO^3+ПЗ^4+ЛР^5+КР^6+ИП^7+КП^8+ПА^9$):	118
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	98
КР	проверочные работы	—
ПЗ	практические занятия (в том числе семинары)	20
ЛР	лабораторные работы	—
ИП	индивидуальный проект	—
КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация другие формы контроля в 1 семестре; дифференцированный зачет во 2 семестре	2 ¹⁰
CP	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	—

¹ AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

² CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

³ ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁴ ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁵ ЛР – лабораторная работа.

⁶ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁷ ИП – индивидуальный проект.

⁸ КП – курсовой проект (работа).

⁹ ПА – промежуточная аттестация.

¹⁰ Объем часов на промежуточную аттестацию выделен из объема часов теоретического обучения.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОДБ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета **Иностранный язык** (далее – предмет) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

с учетом примерной программы для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») (протокол № 3 от 21.07.2015 г., регистрационный номер рецензии 371 от 23.07.2015 г. ФГАУ «ФИРО») и одобренной решением Федерального учебно-методического объединения (ФУМО) по общему образованию (протокол №2/16-3 от 28.06.2016 г.).

Программа учитывает изменения, внесенные в Федеральный государственный стандарт среднего общего образования, зафиксированные примерной основной программой среднего общего образования, следует рекомендациям, одобренным протоколом № 3 от 25.05.2017 г. Научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО»: «Об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.)».

Реализация рабочей программы по предмету возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебными планами разработки 2021 года предмет отнесен к общеобразовательному циклу, является предметом по выбору из предметной области, изучается на базовом уровне в первом и втором семестрах первого курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения предмета

Предмет ориентирована на достижение следующих целей:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в

сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;

- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;

- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Освоение предмета обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностные:

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мирозидения;

- осознание своего места в поликультурном мире;

- готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях

- для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

метапредметные:

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

предметные:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского

языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

– сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Предмет участвует в формировании общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2.1

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма АР¹+СР²), в том числе:	118
АР	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма ТО³+ПЗ⁴+ЛР⁵+КР⁶+ИП⁷+КП⁸+ПА⁹):	118
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	—
КР	проверочные работы	—
ПЗ	практические занятия (в том числе семинары)	118
ЛР	лабораторные работы	—
ИП	индивидуальный проект	—
КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация в форме других форм контроля в 1 семестре; дифференцированного зачета во 2 семестре	2 ¹⁰
СР	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	—

¹ АР – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

² СР – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

³ ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁴ ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁵ ЛР – лабораторная работа.

⁶ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁷ ИП – индивидуальный проект.

⁸ КП – курсовой проект (работа).

⁹ ПА – промежуточная аттестация.

¹⁰ Объем часов на промежуточную аттестацию выделен из объема часов практических занятий.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОДБ.04 ИСТОРИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета **История** (далее – предмет) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1547);

с учетом примерной программы для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») (протокол № 3 от 21.07.2015 г., регистрационный номер рецензии 376 от 23.07.2015 г. ФГАУ «ФИРО») и одобренной решением Федерального учебно-методического объединения (ФУМО) по общему образованию (протокол №2/16-3 от 28.06.2016 г.).

Программа учитывает изменения, внесенные в Федеральный государственный стандарт среднего общего образования, зафиксированные примерной основной программой среднего общего образования, следует рекомендациям, одобренным протоколом № 3 от 25.05.2017 г. Научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО»: «Об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.)».

Реализация рабочей программы по предмету возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора предмет отнесен к общеобразовательному циклу, является общим предметом, изучается на базовом уровне в первом и втором семестрах первого курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения предмета

Предмет ориентирован на достижение следующих целей:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;

- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Освоение предмета обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностные:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- становление гражданской позиции 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 исторической 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;

метапредметные:

- 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, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

предметные:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Предмет участвует в формировании общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^1+CP^2), в том числе:	118
AP	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $TO^3+ПЗ^4+ЛР^5+КР^6+ИП^7+КП^8+ПА^9$):	118
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	78
КР	контрольные работы	—
ПЗ	практические занятия (в том числе семинары)	40
ЛР	лабораторные работы	—
ИП	индивидуальный проект	—
КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация в форме других форм контроля в 1 семестре; дифференцированного зачета во 2 семестре	2 ¹⁰
CP	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	—

¹ AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

² CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

³ ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁴ ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁵ ЛР – лабораторная работа.

⁶ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁷ ИП – индивидуальный проект.

⁸ КП – курсовой проект (работа).

⁹ ПА – промежуточная аттестация.

¹⁰ Объем часов на промежуточную аттестацию выделен из объема часов теоретического обучения.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОДБ.05 ХИМИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета **Химия** (далее – предмет) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

с учетом примерной программы для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») (протокол № 3 от 21.07.2015 г., регистрационный номер рецензии 385 от 23.07.2015 г. ФГАУ «ФИРО») и одобренной решением Федерального учебно-методического объединения (ФУМО) по общему образованию (протокол №2/16-3 от 28.06.2016 г.).

Программа учитывает изменения, внесенные в Федеральный государственный стандарт среднего общего образования, зафиксированные примерной основной программой среднего общего образования, следует рекомендациям, одобренным протоколом № 3 от 25.05.2017 г. Научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО»: «Об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.)».

Реализация рабочей программы по предмету возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора предмет отнесен к общеобразовательному циклу, является предметом по выбору из предметной области, изучается на базовом уровне в первом и втором семестрах первого курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения предмета

Предмет ориентирован на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и

процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;

- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;

- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Освоение предмета обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностные:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

метапредметные:

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, прогнозирования, формулирование выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного химического эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

предметные:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

– сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

Предмет участвует в формировании общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

При реализации учебного предмета используются:

– применение на учебных занятиях активных форм, разнообразных методов и приемов обучения: работа в группах, соревнования, семинары, обсуждения (рефлексии), проблемное изложение материала, введение подсказок и алгоритмов, наглядность, демонстрация, умышленная ошибка, выдвижение и обсуждение гипотез, введение межпредметных связей, использование видеофрагментов, использование личного опыта студентов;

– реализация зачетной системы, реализация рейтинговой системы, применение самоконтроля и самооценки, применение уровневой дифференциации, применение системы выбора заданий.

1.4. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^1+CP^2), в том числе:	78
AP	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $TO^3+ПЗ^4+ЛР^5+КР^6+КП^7+ПА^8$):	78
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	52
КР	контрольные работы	–
ПЗ	практические занятия (в том числе семинары)	26
ЛР	лабораторные работы	–
КП	курсовой проект (работа)	–

¹AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

²CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

³ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁴ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁵ЛР – лабораторная работа.

⁶ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁷ КП – курсовой проект (работа).

⁸ ПА – промежуточная аттестация.

ПА	промежуточная аттестация в форме другие формы контроля в 1 семестре; дифференцированного зачета во 2 семестре	2 ⁹
СР	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	—

⁹ Объем часов на промежуточную аттестацию выделен из объема часов теоретического обучения.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОДБ.06 БИОЛОГИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета **Биология** (далее – предмет) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. N 1547);

с учетом примерной программы для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») (протокол № 3 от 21.07.2015 г., регистрационный номер рецензии 372 от 23.07.2015 г. ФГАУ «ФИРО») и одобренной решением Федерального учебно-методического объединения (ФУМО) по общему образованию (протокол №2/16-3 от 28.06.2016 г.).

Программа учитывает изменения, внесенные в Федеральный государственный стандарт среднего общего образования, зафиксированные примерной основной программой среднего общего образования, следует рекомендациям, одобренным протоколом № 3 от 25.05.2017 г. Научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО»: «Об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.)».

Реализация рабочей программы по предмету возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора предмет отнесен к общеобразовательному циклу, является предметом по выбору из предметной области, изучается на базовом уровне в первом семестре первого курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения предмета

Предмет ориентирован на достижение следующих целей:

– получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки

в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Освоение дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;

- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

- способность использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений,

вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

метапредметных:

- осознание социальной значимости своей специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Предмет участвует в формировании общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1.4. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^1+CP^2), в том числе:	32
АР	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $ТО^3+ПЗ^4+ЛР^5+КР^6+ИП^7+КП^8+ПА^9$):	32
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	20
КР	контрольные работы	—
ПЗ	практические занятия (в том числе семинары)	12
ЛР	лабораторные работы	—
ИП	индивидуальный проект	—
КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачета в 1 семестре	2 ¹⁰
СР	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	—

¹АР – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

²СР – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

³ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁴ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁵ЛР – лабораторная работа.

⁶ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁷ ИП – индивидуальный проект.

⁸ КП – курсовой проект (работа).

⁹ ПА – промежуточная аттестация.

¹⁰ Объем часов на промежуточную аттестацию выделен из объема часов теоретического обучения.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОДБ.07 ЭКОЛОГИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета **Экология** (далее – предмет) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. N 1547);

с учетом примерной программы для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») (протокол № 3 от 21.07.2015 г., регистрационный номер рецензии 387 от 23.07.2015 г. ФГАУ «ФИРО») и одобренной решением Федерального учебно-методического объединения (ФУМО) по общему образованию (протокол №2/16-3 от 28.06.2016 г.).

Программа учитывает изменения, внесенные в Федеральный государственный стандарт среднего общего образования, зафиксированные примерной основной программой среднего общего образования, следует рекомендациям, одобренным протоколом № 3 от 25.05.2017 г. Научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО»: «Об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.)».

Реализация рабочей программы по предмету возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора предмет отнесен к общеобразовательному циклу, является предметом по выбору из предметной области, изучается на базовом уровне во втором семестре первого курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения предмета

Предмет ориентирован на достижение следующих целей:

– получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;

- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Освоение дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;

- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;

- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;

- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек–общество–природа»;

- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

- Предмет участвует в формировании общих и компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

При реализации учебного предмета используются:

- приведение примеров по изучаемому материалу из практики; решение прикладных задач;

- подготовка и защита портфолио;

- применение на учебных занятиях активных форм, разнообразных методов и приемов обучения: работа в группах, соревнования, семинары, обсуждения (рефлексии), проблемное изложение материала, введение подсказок и алгоритмов, наглядность, демонстрация, умышленная ошибка, выдвижение и обсуждение гипотез, введение межпредметных связей, использование видеофрагментов, использование личного опыта студентов;

- усиление самостоятельной работы студентов и расширение ее форм: рефераты, презентации и самопрезентации, дискуссии, творческие задания;

- реализация зачетной системы, применение самоконтроля и самооценки, применение уровневой дифференциации, применение системы выбора заданий.

1.4. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^1+CP^2), в том числе:	48
AP	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $TO^3+ПЗ^4+ЛР^5+КР^6+ИП^7+КП^8+ПА^9$):	48
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	34
КР	контрольные работы	—
ПЗ	практические занятия (в том числе семинары)	14
ЛР	лабораторные работы	—
ИП	индивидуальный проект	—
КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре	2 ¹⁰
CP	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	—

¹AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

²CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

³ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁴ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁵ЛР – лабораторная работа.

⁶ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁷ ИП – индивидуальный проект.

⁸ КП – курсовой проект (работа).

⁹ ПА – промежуточная аттестация.

¹⁰ Объем часов на промежуточную аттестацию выделен из объема часов теоретического обучения.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОДБ.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета **Физическая культура** (далее – предмет) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

на основе примерной программы для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») (протокол № 3 от 21.07.2015, регистрационный номер рецензии 383 от 23.07.2015 ФГАУ «ФИРО») и одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол № 2/16-3 от 28.06.2016).

Программа учитывает изменения, внесенные в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, зафиксированные примерной основной программой среднего общего образования, следует рекомендациям, одобренным протоколом № 3 от 25.05.2017 научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» «Об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.)».

Рабочая программа разработана с учетом методических рекомендаций "Медико-педагогический контроль за организацией занятий физической культурой обучающихся с отклонениями в состоянии здоровья" (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 мая 2012 года N МД-583/19).

Реализация рабочей программы по предмету возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года предмет отнесен к общеобразовательному циклу, является общим предметом, изучается на базовом уровне в первом и втором семестрах первого курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения предмета

Предмет ориентирован на достижение следующих целей:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Освоение предмета обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной

деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;

метапредметных:

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

предметных:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Предмет участвует в формировании общих компетенций:

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

1.4. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^1+CP^2), в том числе:	118
AP	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $TO^3+ПЗ^4+ЛР^5+КР^6+ИП^7+КП^8+ПА^9$):	118
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	—
КР	контрольные работы	—
ПЗ	практические занятия (в том числе семинары)	118
ЛР	лабораторные работы	—
ИП	индивидуальный проект	—
КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация в форме других форм контроля в 1 семестре; дифференцированного зачета во 2 семестре	2 ¹⁰
CP	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	—

¹ AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

² CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

³ ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁴ ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁵ ЛР – лабораторная работа.

⁶ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁷ ИП – индивидуальный проект.

⁸ КП – курсовой проект (работа).

⁹ ПА – промежуточная аттестация.

¹⁰ Объем часов на промежуточную аттестацию выделен из объема часов практических занятий.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОДБ.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета **Основы безопасности жизнедеятельности** (далее – предмет) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

с учетом примерной программы для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») (протокол № 3 от 21.07.2015 г., регистрационный номер рецензии 379 от 23.07.2015 г. ФГАУ «ФИРО») и одобренной решением Федерального учебно-методического объединения (ФУМО) по общему образованию (протокол №2/16-3 от 28.06.2016 г.).

Программа учитывает изменения, внесенные в Федеральный государственный стандарт среднего общего образования, зафиксированные примерной основной программой среднего общего образования, следует рекомендациям, одобренным протоколом № 3 от 25.05.2017 г. Научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО»: «Об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.)».

Реализация рабочей программы по предмету возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора предмет отнесен к общеобразовательному циклу, является общим предметом, изучается на базовом уровне в первом и втором семестрах первого курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения предмета

Предмет ориентирован на достижение следующих целей:

– повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы – совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает

существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);

- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Освоение предмета обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностные:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

метапредметные:

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной

ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

предметные:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

Предмет участвует в формировании общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

При реализации учебного предмета используются:

- постоянное соотнесение изучаемого материала с будущей специальностью и реальной производственной ситуацией, приведение примеров по изучаемому материалу из практики предприятия; решение проблемных вопросов и задач, применение задач ТРИЗ;

- применение на учебных занятиях активных форм, разнообразных методов и приемов обучения: работа в группах, соревнования, тренинги, деловые игры, ролевые игры, семинары, обсуждения (рефлексии), проблемное изложение материала, введение подсказок и алгоритмов, наглядность, демонстрация, умышленная ошибка, выдвижение и обсуждение гипотез, введение межпредметных связей, введение эмоциональных деталей, театрализация, моделирование производственных ситуаций (имитация ситуаций профессиональной деятельности), использование видеофрагментов, использование личного опыта студентов;

– реализация зачетной системы, реализация рейтинговой системы, применение самоконтроля и самооценки, применение взаимоконтроля, взаимооценки, взаимообучения студентов; применение уровневой дифференциации, применение системы выбора заданий, внедрение элементов персонализированной модели обучения.

1.4. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 2.1

Сокращен ие	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^1+CP^2), в том числе:	70
AP	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $ТО^3+ПЗ^4+ЛР^5+КР^6+ИП^7+КП^8+ПА^9$):	70
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	46
КР	контрольные работы	–
ПЗ	практические занятия (в том числе семинары)	24
ЛР	лабораторные работы	–
ИП	индивидуальный проект	–
КП	курсовой проект (работа)	–
ПА	промежуточная аттестация в форме других форм контроля в 1 семестр; дифференцированного зачета во 2 семестре	2 ¹⁰
CP	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	–

Общий объем часов по сравнению с рекомендуемым примерной программой перераспределен для выделения времени для промежуточной аттестации (показано ниже).

Аудиторные занятия. Содержание обучения	Количество часов в прогр.	
	примерная	рабочая
Введение	2	2
1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья	16	16
2. Государственная система обеспечения безопасности населения	16	16
3. Основы обороны государства и воинская обязанность	18	18
4. Основы медицинских знаний	18	16
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	0	2
Итого:	70	70

¹ AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

² CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

³ ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁴ ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁵ ЛР – лабораторная работа.

⁶ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁷ ИП – индивидуальный проект.

⁸ КП – курсовой проект (работа).

⁹ ПА – промежуточная аттестация.

¹⁰ Часы на промежуточную аттестацию выделены из часов практических работ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОДБ.09 АСТРОНОМИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета **Астрономия** (далее – предмет) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 г. № 1196);

с учетом примерной программы для профессиональных образовательных организаций, одобренной Федеральным государственным бюджетным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГБУ «ФИРО») (протокол № 2 от 18.04.2018 г.) и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Реализация рабочей программы по предмету возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора предмет отнесен к общеобразовательному циклу, является общим предметом, изучается на базовом уровне во втором семестре первого курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения предмета:

Предмет ориентирован на достижение следующих целей:

- понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;
- знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- умений объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;
- умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;
- научного мировоззрения;

– навыков использования естественно-научных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Освоение предмета обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

метапредметных:

- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Предмет участвует в формировании общих компетенций:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

1.4. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
------------	--------------------	-------------

ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^1+CP^2), в том числе:	36
AP	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $TO^3+ПЗ^4+ЛР^5+КР^6+ИП^7+КП^8+ПА^9$):	36
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	24
КР	контрольные работы	—
ПЗ	практические занятия (в том числе семинары)	12
ЛР	лабораторные работы	—
ИП	индивидуальный проект	—
КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре	2 ¹⁰
CP	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	—

¹ AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

² CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

³ ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁴ ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁵ ЛР – лабораторная работа.

⁶ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁷ ИП – индивидуальный проект.

⁸ КП – курсовой проект (работа).

⁹ ПА – промежуточная аттестация.

¹⁰ Объем часов на промежуточную аттестацию выделен из объема часов практического обучения.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОДБ.10 РОДНОЙ ЯЗЫК

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета **Родной язык** (далее – предмет) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

с учетом примерной программы для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») (протокол № 3 от 21.07.2015 г., регистрационный номер рецензии 381 от 23.07.2015 г. ФГАУ «ФИРО») и одобренной решением Федерального учебно-методического объединения (ФУМО) по общему образованию (протокол №2/16-3 от 28.06.2016 г.).

Программа учитывает изменения, внесенные в Федеральный государственный стандарт среднего общего образования, зафиксированные примерной основной программой среднего общего образования, следует рекомендациям, одобренным протоколом № 3 от 25.05.2017 г. Научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО»: «Об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.)».

Реализация рабочей программы по предмету возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом для набора студентов 2021 года предмет отнесен к общеобразовательному циклу, является предметом по выбору из предметной области, изучается на базовом уровне во втором семестре первого курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения предмета

Предмет ориентирован на достижение следующих целей:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);

- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;

- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

Освоение предмета обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностные:

- воспитание уважения к родному языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности

- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

- формирование 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;

- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

метапредметные:

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

предметные:

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;
- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики;
- осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания.

Предмет участвует в формировании общих компетенций:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

1.4. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма $AP^1 + CP^2$), в том числе:	36

¹ AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

² CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

АР	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $ТО^3+ПЗ^4+ЛР^5+КР^6+ИП^7+КП^8+ПА^9$):	36
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	24
КР	проверочные работы	—
ПЗ	практические занятия (в том числе семинары)	12
ЛР	лабораторные работы	—
ИП	индивидуальный проект	—
КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация дифференцированный зачет в 1 семестре	2 ¹⁰
СР	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	—

³ ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁴ ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁵ ЛР – лабораторная работа.

⁶ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁷ ИП – индивидуальный проект.

⁸ КП – курсовой проект (работа).

⁹ ПА – промежуточная аттестация.

¹⁰ Объем часов на промежуточную аттестацию выделен из объема часов теоретического обучения.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОДП.12 МАТЕМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета **Математика** (далее – предмет) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

с учетом примерной программы для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») (протокол № 3 от 21.07.2015 г., регистрационный номер рецензии 377 от 23.07.2015 г. ФГАУ «ФИРО») и одобренной решением Федерального учебно-методического объединения (ФУМО) по общему образованию (протокол №2/16-3 от 28.06.2016 г.).

Программа учитывает изменения, внесенные в Федеральный государственный стандарт среднего общего образования, зафиксированные примерной основной программой среднего общего образования, следует рекомендациям, одобренным протоколом № 3 от 25.05.2017 г. Научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО»: «Об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.)».

Реализация рабочей программы по предмету возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора предмет отнесен к общеобразовательному циклу, является общим предметом, изучается углубленно как профильный предмет в первом и втором семестрах первого курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения предмета

Предмет ориентирован на достижение следующих целей:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;

- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Освоение предмета обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностные:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средства моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- 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;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

метапредметные:

- 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, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- 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 для их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира.

предметные:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;
- сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Предмет участвует в формировании общих и профессиональных компетенций:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.4. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма АР¹+СР²), в том числе:	258
АР	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма ТО³+ПЗ⁴+ЛР⁵+КР⁶+КП⁷+ПА⁸):	234
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	156
КР	контрольные работы	—
ПЗ	практические занятия (в том числе семинары)	78
ЛР	лабораторные работы	—
КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация в форме экзамена в 1 и во 2 семестрах	
СР	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	—

¹АР – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

²СР – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

³ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁴ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁵ЛР – лабораторная работа.

⁶ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁷ КП – курсовой проект (работа).

⁸ ПА – промежуточная аттестация.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОДП.13 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета **Информатики** (далее – предмет) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547);

с учетом примерной программы для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») (протокол № 3 от 21.07.2015 г., регистрационный номер рецензии 375 от 23.07.2015 г. ФГАУ «ФИРО») и одобренной решением Федерального учебно-методического объединения (ФУМО) по общему образованию (протокол №2/16-3 от 28.06.2016 г.).

Программа учитывает изменения, внесенные в Федеральный государственный стандарт среднего общего образования, зафиксированные примерной основной программой среднего общего образования, следует рекомендациям, одобренным протоколом № 3 от 25.05.2017 г. Научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО»: «Об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.)».

Реализация рабочей программы по предмету возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора предмет отнесен к общеобразовательному циклу, является предметом по выбору из предметной области, изучается углубленно как профильная дисциплина в первом и втором семестрах первого курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения предмета

Предмет ориентирован на достижение следующих целей:

– формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе,

понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- приобретение обучающимся опыта использования информационных технологий в индивидуальной, коллективной, учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение предмета обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностные:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.

метапредметные:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и предоставлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий,

предметные:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Предмет участвует в формировании общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

1.4. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^1+CP^2), в том числе:	100

¹AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

²CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

АР	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма ТО³+ПЗ⁴+ЛР⁵+КР⁶+ИП⁷+КП⁸+ПА⁹):	100
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	32
КР	контрольные работы	—
ПЗ	практические занятия (в том числе семинары)	68
ЛР	лабораторные работы	—
ИП	индивидуальный проект	—
КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация в форме других форм контроля в 1 семестре; дифференцированного зачета во 2 семестре	2 ¹⁰
СР	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	—

³ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁴ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁵ЛР – лабораторная работа.

⁶ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁷ ИП – индивидуальный проект.

⁸ КП – курсовой проект (работа).

⁹ ПА – промежуточная аттестация.

¹⁰ Объем часов на промежуточную аттестацию выделен из объема часов практических занятий.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОДП.14 ФИЗИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета **Физика** (далее – предмет) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

с учетом примерной программы для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») (протокол № 3 от 21.07.2015 г., регистрационный номер рецензии 384 от 23.07.2015 г. ФГАУ «ФИРО») и одобренной решением Федерального учебно-методического объединения (ФУМО) по общему образованию (протокол №2/16-3 от 28.06.2016 г.).

Программа учитывает изменения, внесенные в Федеральный государственный стандарт среднего общего образования, зафиксированные примерной основной программой среднего общего образования, следует рекомендациям, одобренным протоколом № 3 от 25.05.2017 г. Научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО»: «Об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.)».

Реализация рабочей программы по предмету возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора предмет отнесен к общеобразовательному циклу, является предметом по выбору из предметной области, изучается углубленно как профильный предмет, изучается в первом и втором семестрах первого курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения предмета

Предмет ориентирован на достижение следующих целей:

– освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в

области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды, и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение предмета обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностные:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметные:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметные:

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Предмет участвует в формировании общих компетенций:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

При реализации учебного предмета используются:

- постоянное соотнесение изучаемого материала с будущей специальностью и реальной производственной ситуацией, приведение примеров по изучаемому материалу из практики предприятия; решение прикладных задач; решение расчетных задач, решение проблемных вопросов и задач;
- применение на учебных занятиях разнообразных методов и приемов обучения: обсуждения (рефлексии), проблемное изложение материала, введение подсказок и алгоритмов, наглядность, демонстрация, умышленная ошибка, выдвижение и обсуждение гипотез, введение межпредметных связей, введение эмоциональных деталей, моделирование производственных, использование личного опыта студентов;
- усиление самостоятельной работы студентов и расширение ее форм: рефераты, презентации и самопрезентации, дискуссии, портфолио, творческие задания, нестандартные задания;

– реализация зачетной системы, применение самоконтроля и самооценки, применение взаимообучения студентов; применение уровневой дифференциации, применение системы выбора заданий.

1.4. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокраще ние	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^1+CP^2), в том числе:	192
AP	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $TO^3+ПЗ^4+ЛР^5+КР^6+ИП^7+КП^8+ПА^9$):	168
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	108
КР	контрольные работы	–
ПЗ	практические занятия (в том числе семинары)	36
ЛР	лабораторные работы	24
ИП	индивидуальный проект	–
КП	курсовой проект (работа)	–
ПА	промежуточная аттестация в форме экзамена в 1 и во 2 семестрах	
CP	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	–

¹AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

²CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

³ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁴ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁵ЛР – лабораторная работа.

⁶КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁷ИП – индивидуальный проект.

⁸КП – курсовой проект (работа).

⁹ПА – промежуточная аттестация.