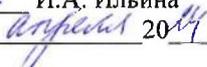


**Министерство образования Камчатского края  
КГПОБУ «Камчатский педагогический колледж»**

«РАССМОТРЕНО»  
Председатель ПЦК  
преподавателей математики,  
информатики и физики  
КГПОБУ «Камчатский  
педагогический колледж»  
 И.А. Ильина  
«16»  2024 г.

«СОГЛАСОВАНО»  
Замдиректора по УР  
КГПОБУ «Камчатский  
педагогический колледж»  
 Н.А. Харченко  
«17»  2024 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор  
КГПОБУ «Камчатский  
педагогический колледж»  
 Е.А. Кудрявцева  
«17»  2024 г.



**ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**ОУП.08 ИНФОРМАТИКА**

Рабочая программа учебного предмета разработана в соответствии с приказами Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (ред. от 27.12.2023) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования», от 11 ноября 2022 г. № 968 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 49.02.01 Физическая культура», примерной рабочей программой общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика (базовый уровень)» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.) и примерного фонда оценочных средств по общеобразовательной дисциплине «Информатика (базовый уровень)» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованного ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» в качестве примерного фонда оценочных средств для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования для всех УГПС, 2022 год, авторский коллектив под руководством к.п.н., Лавреновой Екатерины Владимировны.

Организация-разработчик: КГПОБУ «Камчатский педагогический колледж»

Разработчики:

Бондаренко Андрей Валерьевич, преподаватель информатики КГПОБУ «Камчатский педагогический колледж»

Урбанович Алексей Александрович, преподаватель информатики КГПОБУ «Камчатский педагогический колледж»

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА

## 1.1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебного предмета является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 49.02.01 «Физическая культура».

Рабочая программа учебного предмета может быть использована для изучения русского языка в учреждениях среднего профессионального образования с учетом гуманитарного профиля получаемого профессионального образования.

## 1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебный предмет «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 49.02.01 «Физическая культура».

## 1.3. Цели и задачи учебного предмета:

### Цели освоения ОУП:

– достичь предметных, личностных и метапредметных результатов обучения на базовом уровне;

– формировать у обучающихся представление о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

– способствовать формированию ОК и ПК по специальности;

– формировать гражданственность, бережное отношение к окружающей среде, профессиональные качества; воспитывать нравственные качества личности студентов на основе общечеловеческих ценностей, бережное отношение к здоровью; развивать правовую и политическую культуру, способствовать творческому развитию личности.

### Задачи освоения ОУП:

– освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

– охарактеризовать роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;

– овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;

– воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

– приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

#### **1.4. Планируемые результаты освоения предмета:**

Освоение содержания учебного предмета «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов.

##### **Личностных**

Личностные результаты отражают

##### *Гражданское воспитание:*

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

##### *Патриотическое воспитание:*

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

##### *Духовно-нравственное воспитание:*

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

##### *Эстетическое воспитание:*

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

– готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

*Физическое воспитание:*

– сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

– потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

*Трудовое воспитание:*

– готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

– интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

– готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

*Экологическое воспитание:*

– сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

– планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

– активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

– умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

– расширение опыта деятельности экологической направленности;

*Ценность научного познания:*

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

– совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

– осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

**Метапредметных**

Метапредметные результаты освоения должны отражать.

*Овладение универсальными учебными познавательными действиями:*

а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; 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; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

*Овладение универсальными коммуникативными действиями:*

а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и

выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

*Овладение универсальными регулятивными действиями:*

а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

### **Предметных**

1) владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

2) понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

3) наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

4) понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

5) понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

6) умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

7) владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

8) умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

9) умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

10) умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

11) умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ

результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

12) умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

## 2. Синхронизация образовательных результатов в соответствии с ФГОС СОО и ФГОС СПО

### 2.1. Синхронизация личностных и метапредметных результатов в соответствии с общими компетенциями

Наименование ОК согласно ФГОС СПО	Наименование ЛР согласно ФГОС СОО (направление работы)	Наименование МР согласно ФГОС СОО
<p><b>ОК1.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Трудовое воспитание Ценность научного познания</p>	<p>Овладение универсальными познавательными действиями (базовые логические, базовые исследовательские) Овладение универсальными регулятивными действиями (самоорганизация, самоконтроль, эмоциональный интеллект)</p>
<p><b>ОК2.</b>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Трудовое воспитание Ценность научного познания</p>	<p>Овладение универсальными познавательными действиями (базовые логические, базовые исследовательские) Овладение универсальными регулятивными действиями (самоорганизация,</p>

		самоконтроль, эмоциональный интеллект)
<b>ОК3.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Трудовое воспитание Духовно-нравственное воспитание	Овладение универсальными познавательными действиями (работа с информацией) Овладение универсальными регулятивными действиями (самоорганизация, самоконтроль)
<b>ОК4.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Трудовое воспитание Духовно-нравственное воспитание	Овладение универсальными коммуникативными действиями (общение, совместная деятельность) Овладение универсальными регулятивными действиями (принятие себя и других людей)
<b>ОК5.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Патриотическое воспитание Ценность научного познания	Овладение универсальными коммуникативными действиями (общение, совместная деятельность) Овладение универсальными познавательными действиями (базовые логические, работа с информацией)
<b>ОК6.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	Гражданское воспитание Патриотическое воспитание Духовно-нравственное воспитание	Овладение универсальными регулятивными действиями (эмоциональный интеллект) Овладение универсальными познавательными

антикоррупционного поведения		действиями (базовые логические)
<b>ОК7.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Экологическое воспитание	Овладение универсальными познавательными действиями (базовые логические, базовые исследовательские, работа с информацией) Овладение универсальными регулятивными действиями (самоорганизация, самоконтроль)
<b>ОК8.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Физическое воспитание	Овладение универсальными познавательными действиями (базовые логические, базовые исследовательские, работа с информацией) Овладение универсальными регулятивными действиями (самоорганизация, самоконтроль)
<b>ОК9.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Гражданское воспитание Трудовое воспитание	Овладение универсальными познавательными действиями (работа с информацией) Овладение универсальными регулятивными действиями (самоорганизация, самоконтроль)

## 2.2. Синхронизация предметных результатов с общими компетенциями

Наименование ОК согласно ФГОС СПО	Наименование предметных результатов
<b>ОК1.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ПР 1, 4, 7

<b>ОК2.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ПР 9, 11
<b>ОК3.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ПР 11
<b>ОК4.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ПР 3, 9
<b>ОК5.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ПР 10
<b>ОК6.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ПР 1
<b>ОК7.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ПР 1
<b>ОК8.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ПР 1
<b>ОК9.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	ПР 10

### **3. Преемственность образовательных результатов с учетом профессиональной направленности основной образовательной программы среднего профессионального образования**

#### **3.1. Преемственность образовательных результатов освоения учебного предмета с дисциплинами общепрофессионального цикла**

Образовательные результаты	Дисциплина общепрофессионального цикла
ОК 1, 2 ПР 1, 4, 7, 9, 11 ПК 2.3, 2.4	ОП.03 «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»
ОК 1, 2 ПР 1, 4, 7, 9, 11	ОП.11 «Проектная и исследовательская деятельность в профессиональной сфере»

ПК 2.3, 2.4	
-------------	--

**3.2. Преемственность образовательных результатов освоения учебного предмета с междисциплинарными курсами**

Образовательные результаты	Междисциплинарный курс
ОК 1, 2 ПР 1, 4, 7, 9, 11 ПК 2.3, 2.4	МДК.01.01 «Организационно-методические основы физкультурно-спортивной работы»

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебного предмета</b>	<b>81</b>
<b>Основное содержание</b>	<b>78</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	39
практические занятия	39
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>36</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	28
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>3</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	3
<b>Промежуточная аттестация ( дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих и профессиональных компетенций, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>РАЗДЕЛ 1</b>	<b>Информация и информационная деятельность человека</b>	<b>42</b>	<b>ОК 1, 2 ПР 1, 4, 7, 9, 11 ПК 2.3, 2.4</b>
Тема 1.1	<b>Техника безопасности. Информатика</b>	<b>2</b>	
	<b>Основное содержание</b>	1	
	<i>Лекционное занятие.</i> Требование техники безопасности. Влияние компьютера на здоровье человека. Правила поведения в кабинете информатики	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	1	
	<i>Лекционное занятие.</i> Влияние компьютера на здоровье детей различного возраста. Значение информатики при освоении профессий среднего профессионального образования (СПО)	1	
Тема 1.2	<b>Информация и информационные процессы</b>	<b>2</b>	
	<b>Основное содержание</b>	2	
	<i>Лекционное занятие.</i> Понятие «Информация» в науках о неживой и живой природе, обществе и технике. Виды и свойства информации. Передача информации. Кодирование числовой, текстовой, графической и звуковой информации	2	

Тема 1.3	<b>Поиск информации</b>	<b>4</b>	
	<b>Основное содержание</b>	2	
	<i>Практическое занятие.</i> Использование компьютера для поиска информации. Образовательные информационные ресурсы. Поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации	2	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	2	
	<i>Практическое занятие.</i> Поиск информации на государственных образовательных порталах. Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания	2	
Тема 1.4	<b>Измерение информации</b>	<b>2</b>	
	<b>Основное содержание</b>	2	
	<i>Лекционное занятие 3.</i> Подходы к измерению информации. Алфавитный подход к измерению информации. Единицы измерения информации	2	
Тема 1.5	<b>Системы счисления</b>	<b>6</b>	
	<b>Основное содержание</b>	6	
	<i>Практическое занятие.</i> Системы счисления, используемые в ПК. Представление информации в различных системах счисления. Перевод чисел из двоичной и восьмеричной систем счисления в десятичную систему счисления. Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную и восьмеричную систему счисления	2	
	<i>Практическое занятие.</i> Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную систему счисления и обратно	2	
	<i>Практическое занятие.</i> Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Перевод чисел из двоичной системы счисления в шестнадцатеричную систему счисления и обратно	2	
Тема 1.6	<b>Алгебра логики</b>	<b>1</b>	
	<b>Основное содержание</b>		

	<i>Лекционное занятие.</i> Понятие «Логика». Алгоритмическое мышление	1	
Тема 1.7	<b>Логические операции</b>	<b>7</b>	
	<b>Основное содержание</b>		
	<i>Лекционное занятие.</i> Логические функции. Законы логики	1	
	<i>Практическое занятие.</i> Порядок логических операций	2	
	<i>Практическое занятие.</i> Построение таблиц истинности. Количество строк и столбцов в таблице истинности	2	
	<i>Практическое занятие.</i> Построение таблиц истинности сложных высказываний	2	
Тема 1.8	<b>Алгоритм</b>	<b>4</b>	
	<b>Основное содержание</b>		
	<i>Практическое занятие.</i> Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	2	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		
	<i>Практическое занятие.</i> Анализ алгоритмов в профессиональной области. Алгоритм, включающий ветвление, алгоритм проверки знаний у детей, если ответ правильный и если ответ не правильный, если ответил и если не ответил на наводящий вопрос и других алгоритмов	2	
Тема 1.9	<b>Устройство компьютера</b>	<b>4</b>	
	<b>Основное содержание</b>	2	
	<i>Практическое занятие.</i> Архитектура компьютеров. Настольный компьютер, ноутбук, карманный компьютер, смартфон, планшетный компьютер. Виды программного обеспечения компьютеров. Архитектура ПК, характеристика основных устройств. Периферийные устройства ПК: виды, основная характеристика	1	
	<i>Практическое занятие.</i> Операционная система. Графический интерфейс пользователя	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	2	

	<i>Практическое занятие.</i> Примеры комплектации компьютера по профилю специальности. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к ПК, в учебных целях	1	
	<i>Практическое занятие.</i> Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности, включая программное обеспечение, настройку рабочего окружения рабочего стола, разрешения экрана и других настроек операционной системы	1	
Тема 1.10	<b>Защита информации</b>	<b>2</b>	
	<b>Основное содержание</b>	1	
	<i>Практическое занятие.</i> Законодательство по защите информации. Антивирусная защита. Защита от спама. Защита персональных данных	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	1	
	<i>Практическое занятие.</i> Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи. Защита персональных данных детей и их родителей при применении электронных устройств в профессиональной деятельности	1	
Тема 1.11	<b>Компьютерные сети. Интернет</b>	<b>4</b>	
	<b>Основное содержание</b>	2	
	<i>Лекционное занятие.</i> Понятие локальной сети (ЛС). Виды, способы организации, основная характеристика ЛС. Работа в локальной сети с применением программного обеспечения. Объединение компьютеров в локальную сеть. Вычисление скорости передачи данных в компьютерных сетях.	2	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	2	
	<i>Практическое занятие.</i> Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных	2	

	компьютерных сетях. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (система электронных билетов, дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.). Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения		
Тема 1.12	<b>Передача информации</b>	<b>4</b>	
	<b>Основное содержание</b>	2	
	<i>Практическое занятие.</i> Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Использование веб-браузеров для передачи информации. QR-код	2	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	2	
	<i>Практическое занятие.</i> Создание электронной почты. Формирование адресной книги. Передача информации по электронной почте в профессиональной деятельности. Поиск информации, используя сервис электронной почты. Безопасное использование электронной почты при передаче рабочих документов и другой информации. Применение QR-кода для передачи информации	2	
<b>РАЗДЕЛ 2</b>	<b>Использование программных систем и сервисов</b>	<b>34</b>	<b>ОК 1, 2 ПР 1, 4, 7, 9, 11 ПК 2.3, 2.4</b>
Тема 2.1	<b>Текстовый процессор</b>	<b>16</b>	
	<b>Основное содержание</b>	2	
	<i>Практическое занятие.</i> Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Форматы представления текстовых документов: txt, rtf, doc, pdf и другие. Правила ввода текста. Использование современного программного обеспечения. Обработка информации в текстовых процессорах. Основные принципы работы в текстовом процессоре Microsoft Word 2021 из офисного комплекта	2	

	программ Microsoft Office 2021. Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Работа с шаблонами		
	<i>Практическое занятие.</i> Ввод, редактирование и форматирование текста. Стилизовое форматирование текста. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей)	2	
	<i>Практическое занятие.</i> Конструктор формул. Вставка формул в текстовый документ	2	
	<i>Практическое занятие.</i> Списки. Создание нумерованных и маркированных списков. Многоуровневые списки	2	
	<i>Практическое занятие.</i> Создание и форматирование таблиц. Вставка таблиц в текстовый документ. Оформление таблиц. Сортировка данных	2	
	<i>Практическое занятие.</i> Графические объекты в текстовом документе. Вставка фотографии экрана (скриншота), рисунков и схем	2	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	4	
	<i>Практическое занятие.</i> Объекты печатного издания программного обеспечения для создания компьютерных публикаций профессиональной направленности. Технологии создания структурированных текстовых документов	2	
	<i>Практическое занятие.</i> Создание компьютерных публикаций в программе MS Publisher	2	
Тема 2.2	<b>Компьютерная графика</b>	<b>8</b>	
	<b>Основное содержание</b>	4	
	<i>Практическое занятие.</i> Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов	2	

	<i>Практическое занятие.</i> Знакомство с современным программным обеспечением для работы с растровой графикой. Знакомство с программным обеспечением GNU Image Manipulation Program (GIMP) и основными графическими инструментами. Меню и панель инструментов программы GIMP	2	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	4	
	<i>Практическое занятие.</i> Технологии обработки графических объектов для применения в профессиональной деятельности. Работа со слоями для создания макетов изображений (дипломы, грамоты и другие наградные и поощрительные документы)	2	
	<i>Практическое занятие.</i> Технологии обработки графических объектов для применения в профессиональной деятельности. Использование плагинов для расширения возможностей программного обеспечения по обработке растровой и векторной графики GIMP	2	
Тема 2.3	<b>Электронные таблицы (ЭТ)</b>	<b>10</b>	
	<b>Основное содержание</b>	8	
	<i>Практическое занятие.</i> Понятие о моделировании и автоматизации информационных процессов. Использование современного программного обеспечения. Обработка информации в электронных таблицах (ЭТ). Использование табличного процессора Microsoft Excel 2021 из офисного комплекта программ Microsoft Office 2021. Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2	
	<i>Практическое занятие.</i> Ввод данных, редактирование данных. Основные типы и форматы данных	2	
	<i>Практическое занятие.</i> Вычисление в ЭТ. Формулы и функции в электронных таблицах. Использование функций: СУММ, МИН, МАКС, СРЗНАЧ	2	

	<i>Практическое занятие.</i> Вычисление в ЭТ. Формулы и функции в электронных таблицах. Использование функций: ЕСЛИ, СУММЕСЛИ	2	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>	
	<i>Практическое занятие.</i> Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области). Визуализация данных в электронных таблицах. Построение и форматирование диаграмм в ЭТ	2	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>78</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета русского языка. Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178–02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

1. Посадочные места по количеству обучающихся;
2. Компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
3. Рабочее место преподавателя;
4. Классная доска и магнитная доска для крепления таблиц и схем;
5. Учебно-методическая литература по информатике (учебники, дидактические материалы, справочная литература);
6. Демонстрационные и раздаточные материалы;
7. Задания для контрольных работ;
8. Профессионально-ориентированные задания;
9. Материалы для итоговой аттестации;
10. Вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий и выполнение.

##### **Технические средства обучения:**

1. Интерактивная панель с возможностью сенсорного ввода и использования в режиме учебной доски со стилусом;
2. Персональные компьютеры для обучающихся, позволяющие работать с современным лицензионным программным обеспечением, с дискретной видеокартой для воспроизведения трехмерной графики и оперативной памятью не менее 8Гб;
  - 2.1. Современное, активированное лицензионное программное обеспечение, в том числе:
    - a. Microsoft Windows 10 x64 Professional;
    - b. Microsoft Office 2021 Professional Plus;
    - в. Kaspersky Endpoint Security с автоматическим обновлением программы и антивирусных баз;
    - г. Система управления компьютерным классом «Veyon» версия 4.9 или выше для Windows 10;
    - д. Система локальной сети для тестирования «My TestXPro»;
    - е. Система видеоконференции «TrueConf»;
    - ж. Интернет браузер «Яндекс.Браузер»;
    - з. Программа для работы с файлами, формата PDF;
    - и. Программа для работы с файлами, формата 7Z, RAR, ZIP.
  3. Многофункциональное устройство;
  4. Устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки (на преподавательском компьютере) и наушники (на каждое рабочее место);

5. Устройство для проведения онлайн занятий Web-камера на преподавательском компьютере и на каждое рабочее место;

6. Комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **3.2.1 Основные печатные издания:**

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и информационные технологии: Учебник для 10 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и информационные технологии: Учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

##### **3.2.2 Дополнительные источники:**

1. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика и ИКТ: Учебник для 8–9 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2023.

2. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: Учебник для 10–11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2023.

3. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: Учебник. – М.: Академия, 2023.

4. Могилёв А. В. Информатика: Учебное пособие для СПО. – М.: Академия, 2024.

5. Поляков К. Ю., Еремин Е. А. Информатика. Углублённый уровень: Учебник для 10–11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2024.

6. Угринович Н. Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: Учебник для 10–11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2024.

7. Цветкова М. С. Информатика и информационные технологии: Учебное пособие. – М.: Академия, 2020.

8. Лебедев В. И. Информатика: Учебник для СПО. – М.: Академия, 2020.

9. Каймин В. А. Информатика: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2020.

10. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии: Учебное пособие. – М.: КноРус, 2020.

11. Макарова Н. В. Информатика и ИКТ: Учебник. – СПб.: Питер, 2020.

12. Могилёв А. В., Листрова Л. В. Информатика: Учебное пособие. – М.: Академия, 2021.

13. Угринович Н. Д., Босова Л. Л., Михайлова Н. И. Информатика и ИКТ: Учебник. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.

14. Хеннер Е. К. Информатика. Базовый уровень: Учебник для 10–11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.

15. Семакин И. Г., Шеина Т. Ю. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: Учебник для 10–11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022

16. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – ISBN 978-5-534-20333-2. – Текст:

### **3.3. Особенности обучения студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды имеют специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний. Специальные методические приемы проведения практических занятий способствуют эффективному развитию и социальной реабилитации обучающихся с ОВЗ. Индивидуальная и групповая работа, осуществляемая на занятиях, позволяет студентам инвалидам и студентам с ограниченными возможностями легче и быстрее адаптироваться в студенческой группе.

Форма проведения входного контроля, промежуточной и итоговой аттестации по русскому языку для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа, а промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования.

Обучающиеся из числа студентов инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами по дисциплине «Русский язык» (программами, учебниками, учебными пособиями, материалами для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

#### **для лиц с нарушениями зрения:**

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;

#### **для лиц с нарушениями слуха:**

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

#### **для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

На учебных занятиях по русскому языку для лиц с нарушением слуха может быть использована компьютерная техника, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система.

Для слабовидящих обучающихся предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

**Для лиц с нарушениями зрения** обучение проводится с использованием технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

**Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата** в аудиториях предусмотрены передвижные, регулируемые парты с источником питания для индивидуальных технических средств, обеспечивающие реализацию эргономических принципов.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел тематического плана	Объект контроля с учетом профессиональной направленности	Средства контроля	Результаты контроля
<b>Раздел 1.</b> Информация и информационная деятельность человека	ОК 1, 2 ПР 1, 4, 7, 9, 11 ПК 2.3, 2.4 Трудовое воспитание Патриотическое воспитание Ценность научного познания Физическое воспитание Экологическое воспитание Овладение универсальными познавательными действиями Овладение универсальными регулятивными действиями	Выполнение практических заданий с производственным содержанием; самостоятельная практическая работа; устный опрос; тест	Знакомство с основами профессиональной деятельности через ресурсы общеобразовательного предмета, развитие компьютерной грамотности, необходимой при решении производственных задач, развитие навыков работы с компьютерными программами, умения применять полученные знания и навыки для решения выполнения заданий, связанных с применением компьютерных программ для создания и ведения документации
<b>Раздел 2.</b> Использование программных систем и сервисов	ОК 1, 2 ПР 1, 4, 7, 9, 11 ПК 2.3, 2.4 Трудовое воспитание Ценность научного познания Экологическое воспитание Овладение универсальными познавательными действиями Овладение универсальными регулятивными действиями	Выполнение практических заданий с производственным содержанием; самостоятельная практическая работа; устный опрос; тест	Знакомство с основами профессиональной деятельности через ресурсы общеобразовательного предмета, развитие компьютерной грамотности, необходимой при решении производственных задач, развитие навыков работы с компьютерными программами, умения применять полученные знания и навыки для решения выполнения заданий, связанных с применением

			компьютерных программ для создания и ведения документации
--	--	--	---