

Приложение № 14.1  
к основной образовательной программе  
подготовки специалистов среднего звена  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

**Ивантеевский филиал  
Московского политехнического университета**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала  
\_\_\_\_\_ Н.А.Барышникова

01 сентября 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**ОУП.14 Информатика  
(базовый уровень)**

для специальности среднего профессионального образования

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов  
автомобилей**

(технологический профиль)

Рабочая программа учебного предмета ОУП.14 Информатика разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 №1568, зарегистрирован в Минюсте России 26.12.2016 № 44946 (ред. от 01.09.2022)); Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N413, зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 № 24480 (ред. от 12.08.2022)); Федеральной образовательной программой среднего общего образования (приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371, зарегистрирован в Минюсте России 12.07.2023 рег.№ 74228).

**Организация-разработчик:** Ивантеевский филиал Московского политехнического университета

**Разработчик:** Смирнова И.А., преподаватель Ивантеевского филиала Московского политехнического университета

ОДОБРЕНА  
цикловой комиссией *Общеобразовательных, общих гуманитарных и естественно-научных дисциплин*

Протокол № 1 от 31.08.2023

Председатель цикловой комиссии

\_\_\_\_\_ Г.Ю. Савельева

© Ивантеевский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет», 2023 год

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....	4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	5
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	18
4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ.....	21
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	22

## ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебного предмета ОУП.14 Информатика разработана на основании требований ФГОС СОО и является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

### 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебный предмет ОУП.14 Информатика входит в общеобразовательный учебный цикл, подцикл Общие учебные предметы.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Объем ОП (всего)</b>	<b>96</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>70</b>
в том числе:	
лекции, уроки	36
лабораторные занятия	
практические занятия	34
семинарские занятия	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
<b>Консультации</b>	<b>20</b>
<b>Промежуточная аттестация:</b> 2 семестр – в форме экзамена	<b>6</b>

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Личностные результаты

*Освоение программы предмета сопровождается формированием у студентов личностных результатов:*

#### **ЛР 1. гражданского воспитания:**

ЛР 1.2. осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР 1.4. готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

#### **ЛР 2. патриотического воспитания:**

ЛР 2.2. ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

#### **ЛР 3. духовно-нравственного воспитания:**

ЛР 3.2. сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР 3.3. способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности

#### **ЛР 4. эстетического воспитания:**

ЛР 4.1. эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР 4.2. способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства

#### **ЛР 5. физического воспитания:**

ЛР 5.1. сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью

#### **ЛР 6. трудового воспитания:**

ЛР 6.2. готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР 6.3. интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР 6.4. готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

## **ЛР 7. экологического воспитания:**

ЛР 7.1. сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

## **ЛР 8. ценности научного познания:**

ЛР 8.1. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР 8.3. осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

*Учитывая специфику предмета ОУП.14 Информатика личностные результаты в программе конкретизированы как:*

### **1) гражданского воспитания:**

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве

### **2) патриотического воспитания:**

- ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

### **3) духовно-нравственного воспитания:**

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

### **4) эстетического воспитания:**

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

### **5) физического воспитания:**

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью в том числе и за счет соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий

#### **б) трудового воспитания:**

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самосовершенствованию на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и личной сферах

#### **7) экологического воспитания:**

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

#### **8) ценности научного познания:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

*Для формирования этих результатов у студентов формируются универсальные учебные действия:*

- осознает свои права и обязанности как члена российского общества на получение образования; выполняет в рамках учебного процесса все необходимые задания;
- проявляет уважение к государственным символам страны, ценит российские традиции, достижения в науке, технологиях, культуру;
- осознает смысл общечеловеческих ценностей, норм этического поведения в обществе; выстраивает свое взаимодействие в разных ситуациях с разными людьми на основе морально-нравственных ценностей, соблюдает правила этикета в общении;
- осознает смысл эстетического восприятия мира и ценности информационной культуры; совершенствует навыки работы над эстетикой форм воплощения научного и технического творчества;
- осознает потребность в физическом самосовершенствовании как основе здорового и безопасного образа жизни; следит как за своим физическим и

- психическим здоровьем, так и окружающих людей;
- готов к активной деятельности, в том числе выполнению различных видов заданий по учебному предмету; способен инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; осознанно осуществляет совершенствование своих знаний в области информатики для осознания правильности выбора профессии и реализации собственных жизненных планов;
  - владеет необходимым понятийным и терминологическим аппаратом по изучаемому предмету; знает и умеет работать с информацией и применять ее на практике;
  - осознает смысл учения и понимает личную ответственность за будущий результат;
  - умеет взаимодействовать с людьми, учитывая их возраст, при информационной деятельности и информационных коммуникациях в глобальных сетях; осознает ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации.

*Формирование УУД проводится при помощи решения следующих типовых задач:*

- работа со справочниками и дополнительной литературой для подготовки реферата, сообщения;
- тесты;
- устный опрос;
- выполнение практических работ по темам;
- составление опорного конспекта по теме;
- выполнение группового задания;
- поиск в интернет-источниках актуальной информации и анализ ее достоверности.

## **Метапредметные результаты**

*Освоение программы предмета сопровождается формированием у студентов метапредметных результатов:*

### **МР 1. Базовые логические действия:**

МР 1.1. самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР 1.2. устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР 1.3. определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР 1.4. выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР 1.5. вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР 1.6. развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;



## **МР 2. Базовые исследовательские действия:**

МР 2.1. владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР 2.2. способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР 2.3. 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;

МР 2.4. формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР 2.5. ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР 2.6. выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР 2.7. анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР 2.8. давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР 2.9. разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР 2.10. осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР 2.11. уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР 2.12. уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР 2.13. выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР 2.14. ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

## **МР 3. Работа с информацией:**

МР 3.1. владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР 3.2. создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР 3.3. оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР 3.4. 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;

МР 3.5. владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

#### **МР 4.Общение:**

МР 4.1. осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР 4.2. распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР 4.3. владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР 4.4. аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР 4.5. развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

#### **МР 5. Совместная деятельность:**

МР 5.1. понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР 5.2. выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР 5.3. принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

МР 5.4. оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР 5.5. предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР 5.6. координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР 5.7. осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

#### **МР 6. Самоорганизация:**

МР 6.1. самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР 6.2. самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР 6.4. расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР 6.5. делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР 6.6. оценивать приобретенный опыт;

МР 6.7. способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

#### **МР 7. Самоконтроль:**

МР 7.1. давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР 7.2. владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР 7.3. использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР 7.4. уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

### **МР 8. Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:**

МР 8.2. саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР 8.3. внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР 8.4. эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР 8.5. социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

### **МР 9. Принятие себя и других людей:**

МР 9.1. принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР 9.2. принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР 9.3. признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР 9.4. развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

*Учитывая специфику предмета ОУП.14 Информатика метапредметные результаты в программе конкретизированы как:*

#### **1. Базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её 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

#### **2. Базовые исследовательские действия:**

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному

- поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладеть 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 её 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 приобретённый опыт
  - разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
  - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
  - переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
  - интегрировать знания из разных предметных областей;
  - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

### **3. 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 учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, её 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.

#### **4. Общение:**

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия,
- аргументированно вести диалог;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения

#### **5. Совместная деятельность:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом 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.

#### **6. Самоорганизация:**

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

#### **7. 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 приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

#### **8. Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:**

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё 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.

#### **9. Принятие себя и других людей:**

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибку;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека

*Для формирования этих результатов у студентов формируются универсальные учебные действия:*

##### *Познавательные*

- планирует деятельность; оценивает результат выполненного задания; находит эффективные средства для достижения поставленных целей; анализирует и систематизирует полученные результаты, критически оценивает их достоверность и прогнозирует их изменения в новых условиях;
- организует эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; использует средства ИКТ для поиска и передачи необходимой информации; осознает и применяет нормы информационной безопасности;
- оценивает актуальность и достоверность полученной из разных источников и разными методами информации;
- осознает смысл учения; оценивает результат выполненного задания; ставит новые задачи и планирует свою деятельность по их достижению.
- применяет приобретенные знания и опыт в практической деятельности по выбранной специальности;

##### *Регулятивные*

- самостоятельно выполняет практические задания; осуществляет поиск необходимой информации; находит обобщенные способы решения задач; применяет

наиболее эффективные методы решения практических задач;

- производит поиск информации в разных источниках; выделяет главную информацию по заданной теме; сопоставляет информацию из различных источников; анализирует достоверность полученной из разных источников информации;
- оценивает новые ситуации, корректирует свою деятельность в зависимости от соответствия полученных результатов поставленным целям; оценивает риски и принимает решения по их снижению;
- понимает, контролирует и регулирует свое эмоциональное состояние; действует, исходя из своих возможностей; обладает эмпатией и социальными навыками взаимодействия с другими людьми; способен понимать мир с позиции другого человека;

#### *Коммуникативные*

- взаимодействует в малых группах; умеет услышать вопрос и дать на него ответ, соблюдая речевые и этические нормы; выбирает успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- грамотно формулирует собственные мысли; высказывает и обосновывает собственную точку зрения;
- организует и координирует реальную, виртуальную и комбинированную совместную деятельность в соответствии с распределенными ролями между участниками группы, вкладом каждого участника в общий результат, проявляя инициативу и творческий подход.

*Формирование УУД проводится при помощи решения следующих типовых задач:*

- разработка алгоритма действий по применению правила в письменной речи;
- выполнение группового задания;
- поиск определенного количества решений заданий в группе;
- деловая игра;
- самостоятельное изучение материала;
- составление опорного конспекта;
- работа с дополнительной литературой, электронными библиотеками;
- подготовка сообщения, реферата;
- подготовка презентации;
- интернет-тестирование;
- отправка результата выполненного задания учителю;
- выполнение практических работ и заданий.

**Предметные результаты** освоения базового курса учебного предмета ОУП. 14  
Информатика:

- 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.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.14

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию элементов которых способствует единица программы
1	2	3	4
<b>1 семестр</b>			
<b>Раздел 1 Цифровая грамотность</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 1.1 Требования техники безопасности</b>	1.Ознакомление с КОС. Введение Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.	2	<b>ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР5,ЛР6, ЛР7</b>
<b>Тема 1.2 Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	1.Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. Операционная система. Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения. Файловая система. Поиск в файловой системе.	2	<b>ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР6, ЛР7, ЛР8</b>
	2.Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён.	2	
	3.Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы.	2	
	<b>4.Практическое занятие 1</b> Архитектура персонального компьютера. Назначение основных блоков.	2	
<b>Консультация</b>	по темам раздела 1	<b>2</b>	
<b>Раздел 2 Теоретические основы информатики</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 2.1 Информация. Дискретное представление информации</b>	1.Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Единицы измерения информации	2	<b>ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР6, ЛР7, ЛР8</b>
	2.Системы счисления. Свойства позиционной записи числа.Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами.	2	
	<b>3.Практическое занятие 2</b> Представление информации в двоичной системе	2	
<b>Тема 2.2 Алгебра логики</b>	1.Алгебра логики. Законы алгебры логики.Логические операции. Таблицы истинности логических операций "дизъюнкция", "конъюнкция", "инверсия", "импликация", "эквиваленция". Логические выражения.	2	<b>ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР6, ЛР8</b>

1	2	3	4
<b>Тема 2.3. Модели и моделирование</b>	1. Модели и моделирование. Цели моделирования. Графы. Основные понятия. Виды графов.	2	<b>ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР6, ЛР8</b>
	2. Практическое занятие 3 Разработка и оформление информационных моделей на графах	2	
	<b>Консультация по темам раздела 2</b>	<b>2</b>	
<b>Раздел 3 Информационные технологии</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 3.1 Технология создания и преобразования информационных объектов</b>	1. Текстовый процессор. Создание, организация и основные способы преобразования текста.	2	<b>ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР5, ЛР6, ЛР8</b>
	2. Операции по форматированию текста	2	
	3. Представление информации в таблицах. Построение диаграмм	2	
	4. Практическое занятие 4 Создание, редактирование, и форматирование документов	2	
	5. Практическое занятие 5 Оформление нумерованных и маркированных списков. Разбивка текста на колонки	2	
	6. Практическое занятие 6 Оформление специальных символов	2	
	7. Практическое занятие 7 Представление информации в табличной форме	2	
	8. Практическое занятие 8 Представление информации в табличной форме	2	
	<b>Консультации по темам раздела 3: форматирование текста; построение диаграмм</b>	<b>4</b>	
	<b>2 семестр</b>		
9. Практическое занятие 9 Представление информации в виде диаграммы	2		
<b>Тема 3.2. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции</b>	1. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика	2	<b>ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР5, ЛР6, ЛР8</b>
	2. Практическое занятие 10 Разработка и оформление графических объектов	2	
	3. Практическое занятие 11 Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей.	2	
	4. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций	2	
	5. Практическое занятие 12 Разработка и оформление презентаций	2	
<b>Тема 3.3 Технология работы с электронными таблицами</b>	1. Табличный редактор. Возможности динамических (электронных) таблиц. Построение диаграмм	2	
	2. Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона.	2	
	3. Практическое занятие 13 Создание и заполнение таблиц постоянными данными. Технология работы с формулами	2	
	4. Практическое занятие 14 Построение диаграмм в табличном редакторе	2	
	<b>Консультации по темам раздела 3: растровая и векторная графика; создание графических и мультимедийных объектов; возможности динамических (электронных) таблиц, анализ данных</b>	<b>6</b>	

1	2	3	4
<b>Раздел 4 Алгоритмы и программирование</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 4.1 Алгоритмы и элементы программирования</b>	1. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания	2	<b>ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР5, ЛР6, ЛР8</b>
	2. Алгоритмы, свойства, способы представления	2	
	<b>3. Практическое занятие 15</b> Построение линейного алгоритма	2	
	<b>4. Практическое занятие 16</b> Построение разветвленного алгоритма	2	
	<b>5. Практическое занятие 17</b> Построение циклического алгоритма	2	
<b>Тема 4.2. Язык программирования</b>	1. Языки программирования . Основные конструкции языка программирования	2	
	<b>Консультации по темам раздела 4:</b> алгоритмы; языки программирования	<b>4</b>	
	<b>Консультация перед экзаменом</b>	<b>2</b>	
<b>Экзамен</b>		<b>6</b>	<b>ЛР1 –ЛР8</b>
	<b>Объем ОП (всего)</b>	<b>96</b>	

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

Наименование разделов и тем	Кол-во часов	ЛР
<b>Раздел 1 Цифровая грамотность</b>	<b>10</b>	
Тема 1.1 Требования техники безопасности	2	ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР5, ЛР6, ЛР7
Тема 1.2 Средства информационных и коммуникационных технологий	8	ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР6, ЛР7, ЛР8
<b>Раздел 2 Теоретические основы информатики</b>	<b>12</b>	
Тема 2.1 Информация. Дискретное представление информации	6	ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР6, ЛР7, ЛР8
Тема 2.2 Алгебра логики	2	ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР6, ЛР8
Тема 2.3. Модели и моделирование	4	ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР6, ЛР8
<b>Раздел 3 Информационные технологии</b>	<b>36</b>	
Тема 3.1 Технология создания и преобразования информационных объектов	18	ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР6, ЛР8
Тема 3.2. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции	10	ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР6, ЛР8
Тема 3.3 Технология работы с электронными таблицами	8	ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР6, ЛР8
<b>Раздел 4 Алгоритмы и программирование</b>	<b>12</b>	
Тема 4.1 Алгоритмы и элементы программирования	10	ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР6, ЛР8
Тема 4.2. Язык программирования	2	ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР6, ЛР8
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>70</b>	
<b>Консультации</b>	<b>20</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>	
<b>ВСЕГО</b>	<b>96</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

#### **5.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы учебного предмета предусмотрен учебный кабинет Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся – 30;
- стулья (позволяющие осуществлять поворот сиденья и спинки в пределах  $\pm 180^\circ$ ) – 14;
- рабочее место преподавателя – 1;
- классная доска - меловая – 1;
- учебно-методическое обеспечение;

Технические средства обучения:

- 14 ПК;
- Пакеты прикладных программ: текстовых, табличных, графических и презентационных – 14;
- Подключение к сети Интернет, в том числе через wi-fi;
- Информационный стенд – 2.

#### **5.2 Информационное обеспечение обучения**

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

**Основная учебная литература:**

ОЛ.1 Поляков, К.Ю. Информатика. 10 класс (базовый и углубленный уровни)(в 2 частях): учебник. Ч.1/К.Ю.Поляков,Е.А.Еремин.- 3-е изд.,стереотип.- -Москва: БИНОМ Лаборатория знаний, 2021.- 350с.- ISBN 978-5-9963-6362-9. - Текст непосредственный.

ОЛ.2 Поляков, К.Ю. Информатика. 10 класс (базовый и углубленный уровни)(в 2 частях): учебник. Ч.2/К.Ю.Поляков,Е.А.Еремин.- 3-е изд.,стереотип.- -Москва: БИНОМ Лаборатория знаний, 2021.- 350с.- ISBN 978-5-9963-6363-6. - Текст непосредственный.

ОЛ.3 Поляков, К.Ю. Информатика. 11 класс :базовый и углубленный уровни: учебник:в 2 частях. Ч.1/ К.Ю.Поляков, Е.А.Еремин.- 4-е изд.,стереотип.- -Москва: Провсещение, 2022.- 302с.- ISBN 978-5-09-087414-4. - Текст непосредственный.

ОЛ.4 Поляков, К.Ю. Информатика. 11 класс :базовый и углубленный уровни:учебник в 2 частях: Ч.2/ К.Ю.Поляков, Е.А.Еремин.- 4-е изд.,стереотип.- - Москва: Провсещение, 2022.- 338с.- ISBN 978-5-09-087415-1. - Текст непосредственный.

### **Дополнительная учебная литература:**

ДЛ.1 Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557> (дата обращения: 30.08.2023).

ДЛ.2. Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва : Юрайт, 2023. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15282-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519866> (дата обращения 30.08.2023).

### **Информационные ресурсы Интернета:**

ИР.1. Информатика 11 класс. Часть 1. Базовый и углубленный уровни - Поляков К.Ю., Еремин . Е.А. — Текст : электронный — URL: <https://djvu.online/file/Tl1qVxmlFn37k> (дата обращения 30.08.2022).

ИР.2. Словарь терминов по информатике. Контент платформа Pandia.ru <https://pandia.ru/text/78/419/69850.php> (дата обращения 30.08.2022).

ИР.3. Словарь компьютерных терминов. Образовательная социальная сеть nsportal.ru <https://nsportal.ru/user/415987/page/slovar-kompyuternyh-terminov> (дата обращения 30.08.2022).

ИР.4. Образовательный ресурс ЯКласс [www.yaklass.ru](http://www.yaklass.ru) (дата обращения 30.08.2022).

ИР.5. Компьютерная справочная правовая система Консультант плюс <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 30.08.2022).

ИР.6. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [www.Iprbookshop.ru](http://www.Iprbookshop.ru) (дата обращения 30.08.2022).

ИР.7. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/> (дата обращения 30.08.2022).