

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)
Индустиальный институт (СПО)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)



(подпись) _____ (И. О. Фамилия) _____
«15» мая 2022 г.

Е. Г. Воскресенский
(подпись) _____ (И. О. Фамилия) _____
«15» мая 2022 г.

(подпись) _____ (И. О. Фамилия) _____
« » _____ 20 г.

(подпись) _____ (И. О. Фамилия) _____
« » _____ 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| | |
|-----------------|-----------------------------------|
| Дисциплина: | Информатика |
| Индекс: | ЕН.02 |
| Специальность: | 35.02.02 Технология лесозаготовок |
| Форма обучения: | очная |
| Курс (ы): | 2 |
| Семестр (ы): | 4 |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 35.02.02 Технология лесозаготовок, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.05.2014 № 451.

Разработчик Амосова М.А., преподаватель ИИ (СПО).

| Рассмотрено на заседании | | | | | |
|---|----------------------|--------------------------|---|-------------------------|-----------------------------|
| предметно-цикловой комиссии | | | методического совета ИИ (СПО) | | |
| Дата, номер протокола | ФИО председателя ПЦК | Подпись председателя ПЦК | Дата, номер протокола | ФИО председателя совета | Подпись председателя совета |
| Протокол от <u>22.04.22</u> № <u>06</u> | <u>Кравчук Т.Н.</u> | <u>акраф</u> | Протокол от <u>12.05.22</u> № <u>06</u> | <u>Чурилина И.В.</u> | <u>З</u> |
| Протокол от <u>23.05.23</u> № <u>06</u> | <u>Кравчук Т.Н.</u> | <u>акраф</u> | Протокол от <u>25.05.2023</u> № <u>05</u> | <u>Чурилина И.В.</u> | <u>З</u> |
| Протокол от № _____ | | | Протокол от № _____ | | |
| Протокол от № _____ | | | Протокол от № _____ | | |

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)



И. В. Чурилина

О. М. Якимова

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|--------|
| 1. Паспорт рабочей программы дисциплины «Информатика» | стр. 4 |
| 2. Структура и содержание дисциплины «Информатика» | 6 |
| 3. Условия реализации программы дисциплины «Информатика» | 11 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Информатика» | 13 |

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАТИКА»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.02 Технология лесозаготовок (базовой подготовки).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы: дисциплина математического и общего естественнонаучного цикла.

В рамках изучения дисциплины у обучающихся формируются компетенции (ОК, ПК), включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Проводить геодезические и таксационные измерения.

ПК 1.2. Планировать и организовывать технологические процессы заготовки и хранения древесины, выбирать лесозаготовительную технику и оборудование в рамках структурного подразделения.

ПК 1.3. Выбирать технологию и систему машин для комплексной переработки низкокачественной древесины и отходов лесозаготовок в рамках структурного подразделения.

ПК 2.1. Планировать и организовывать технологические процессы строительства временных лесотранспортных дорог и обеспечивать их эксплуатацию.

ПК 2.2. Обеспечивать эксплуатацию лесотранспортных средств.

ПК 2.3. Организовывать перевозки лесопроductии.

ПК 3.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в управлении выполнения поставленных задач в рамках структурного подразделения.

ПК 3.3. Оценивать и корректировать деятельность структурного подразделения.

1.3 Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (далее ЭВМ) и вычислительных систем;
- способы защиты информации от несанкционированного доступа;
- антивирусные средства защиты;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 111 часа, в том числе:

для очной формы обучения:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 74 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 37 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

для очной формы обучения

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка | <i>111</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося (всего) | <i>74</i> |
| в том числе: | |
| практические занятия | <i>74</i> |
| Самостоятельная работа студента: | |
| закрепление теоретических знаний; | <i>15</i> |
| отработка практических навыков по работе с прикладными программами | <i>22</i> |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

**2.2 Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»
для очной формы обучения**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения* |
|---|---|-------------|-------------------|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| Раздел 1 Архитектура ЭВМ и прикладные программные средства | | 66 | |
| Тема 1.1 Общие сведения об информационных процессах | Содержание учебного материала | 6 | |
| | 1 Цели и задачи курса «Информатика». Общее представление об информации. | | |
| | <i>Практическое занятие № 1</i> Виды информации. Способы защиты информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты. Оформление конспекта в текстовом редакторе | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Кодирование информации. Тестирование носителя информации на наличие компьютерного вируса. Подготовка рефератов по темам: - методы и средства защиты информации; - информационные ресурсы общества; - этические и правовые нормы информационной деятельности человека; - преступления в сфере компьютерной безопасности; - информационная безопасность. | 4 | |
| | | | |
| Тема 1.2 Аппаратное обеспечение ПЭВМ | Содержание учебного материала | 10 | |
| | 1. История развития ЭВМ. Архитектура ЭВМ. Работа в среде Windows. | | |

| | | | | |
|--|---|--|-----------|--|
| | <i>Практическое занятие № 2-3</i> Создание интерактивных презентаций по темам «История развития ЭВМ», «Архитектура ЭВМ» . | | 4 | |
| | <i>Практическое занятие № 4</i> Приемы работы с Windows. Устройства ввода. Работа с окнами и запуск программ. | | 2 | |
| | <i>Практическое занятие № 5</i> Выполнение операций с файлами и папками. Установка программ. | | 2 | |
| Тема 1.3 Программное обеспечение ПЭВМ | Самостоятельная работа обучающихся Отработка навыков ввода информации с помощью клавиатуры (клавиатурный тренажер). Подготовка докладов по темам: - компьютерная зависимость; - развитие ВТ в России; - влияние компьютера на здоровье человека. | | 2 | |
| | Содержание учебного материала | | 50 | |
| | 1. | Классификация программного обеспечения. Операционные системы: назначение, состав, классификация. | | |
| | <i>Практическое занятие № 6</i> Конспект в текстовом редакторе. | | 2 | |
| | 2. | Компьютерные сети. Локальные и глобальные сети. Аппаратное и программное обеспечение сетевых технологий. Информационно – поисковые системы: назначение и возможности. | | |
| | <i>Практическое занятие № 7</i> Поиск информации на государственных образовательных порталах. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. | | 2 | |
| | <i>Практическое занятие № 8</i> Текстовый процессор Microsoft Word. Создание, редактирование и форматирование документа. | | 2 | |
| | <i>Практическое занятие № 9-10</i> Текстовый процессор Microsoft Word .Работа с таблицами. Оформление по стандартам рефератов. | | 4 | |
| | <i>Практическое занятие № 11</i> Текстовый процессор Microsoft Word. Математические формулы. Нумерация страниц, колонтитулы. Оформление по стандартам. | | 2 | |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| | <p><i>Практическое занятие № 12</i> Текстовый процессор Microsoft Word. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов.</p> | 2 | |
| | <p><i>Практическое занятие № 13</i> Табличный процессор Microsoft Excel. Ввод, редактирование данных и формул. Форматирование данных и ячеек.</p> | 2 | |
| | <p><i>Практическое занятие № 14</i> Табличный процессор Microsoft Excel. Представление данных в графическом виде.</p> | 2 | |
| | <p><i>Практическое занятие № 15</i> Табличный процессор Microsoft Excel. Работа с листами рабочей книги..</p> | 2 | |
| | <p><i>Практическое занятие № 16</i> Основы разработки базы данных в Microsoft Access. Ввод и редактирование записей.</p> | 2 | |
| | <p><i>Практическое занятие № 17</i> Основы разработки базы данных в Microsoft Access. Поиск данных с помощью запросов.</p> | 2 | |
| | <p><i>Практическое занятие № 18</i> Основы разработки базы данных в Microsoft Access. Создание форм и отчетов.</p> | 2 | |
| | <p><i>Практическое занятие № 19</i> Работа в сети Интернет. Электронная почта.</p> | 2 | |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся Передача и прием сообщений по электронной почте. Оформление документов в соответствии со стандартом учебного заведения. Поиск информации в Интернете. Создание баз данных по заданным темам. Создание презентаций по заданным темам.</p> | 20 | |
| | <p><i>Практическое занятие № 20</i> Онлайн тестирование по разделу 1</p> | 2 | |
| <p>Раздел 2 Автоматизированные системы</p> | | 45 | |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| Тема 2.1 Автоматизированные системы | Содержание учебного материала | 7 | |
| | Автоматизированное рабочее место специалиста. Назначение, состав, принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем, представленных на отечественном рынке. | | |
| | <i>Практическое занятие № 21-22</i> Поиск информации по содержанию учебного материала с учетом специальности, оформление доклада и презентаций. | 4 | |
| | <i>Практическое занятие № 23</i> Урок-конференция – защита работ по теме 2.1. | 2 | |
| Тема 2.2 MathCAD | Содержание учебного материала | 9 | |
| | <i>Практическое занятие № 24</i> Редактирование и входной язык системы. Простейшие вычисления. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие № 25</i> Построение графиков функций с использованием программ MathCAD и Excel. Создание отчета в текстовом редакторе в виде интегрированного документа. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие № 26</i> Использование программы MathCAD в решении задач технической механики. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Решение математических задач на вычисление интегралов, работа с матрицами. | 3 | |
| Тема 2.3 Система автоматизированного проектирования AutoCad | Содержание учебного материала | 30 | |
| | <i>Практическое занятие № 27</i> Знакомство с программой. Работа с панелями рисование и редактирование. Рисунок фланец. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие №28</i> Выполнение простейших чертежей. Работа с координатами: абсолютные, относительные, полярные. Слои. Рисунок комната | 2 | |
| | <i>Практическое занятие №29</i> | 2 | |
| | Выполнение чертежа с нанесением размеров, использование различных видов штриховки. Рисунок втулка. | | |
| | <i>Практическое занятие № 30-31</i> Создание сборочного чертежа. | 4 | |
| | <i>Практическое занятие № 32</i> Выполнение индивидуального задания по инженерной графике по теме «Виды» | 2 | |

| | | | |
|--|--|------------|--|
| | <i>Практическое занятие № 33-34</i> Использование AutoCad и MathCAD при выполнении расчетно-графической работы по технической механике «Определение центра тяжести фигуры, состоящей из прямоугольников». Интегрированный урок | 4 | |
| | <i>Практическое занятие № 35</i> Использование AutoCad и MathCAD при выполнении расчетно-графической работы по технической механике «Срез и смятие». Интегрированный урок | 2 | |
| | <i>Практическое занятие № 36-37</i> Использование AutoCad и MathCAD при выполнении расчетно-графической работы по технической механике «Устойчивость сжатых стержней». Интегрированный урок. Дифференцированный зачет. | 4 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Закрепление практических навыков по работе в программе AutoCad . Выполнение индивидуальных заданий по инженерной графике. | 8 | |
| | Итого | 111 | |

Освоение дисциплины может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденного председателем ученого совета ФГБОУ ВО «УГТУ

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета: «Кабинет информатики».

Оборудование учебного кабинета:

Посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска учебная, персональные компьютеры – 11 шт., принтер, проектор, экран, учебная литература, справочная литература, учебно - методическая документация.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

- Гуриков, С. Р. Информатика : учебник / С.Р. Гуриков. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 566 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-016575-2. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=420614>
- Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 384 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0775-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=377509>
- Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учебное пособие / Н. Г. Плотникова. – Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. – 124 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-369-01308-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=370445>
- Колдаев, В. Д. Сборник задач и упражнений по информатике : учебное пособие / В. Д. Колдаев ; под ред. проф. Л. Г. Гагариной. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. – 255 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0928-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=388276>
- Информатика : учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. – Саратов : Профобразование, 2021. – 171 с. – ISBN 978-5-4488-0925-5. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/99928>
- Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1 : учебник для СПО / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дямина. – Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 182 с. – ISBN 978-5-4488-0873-9, 978-5-4497-0637-9. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/97411>
- Лихачева, О. Э. Как правильно оформить презентацию : методические рекомендации / Оксана Эдуардовна Лихачева ; Ухтинский государственный технический университет, Индустриальный институт (среднего профессионального образования). – Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2022. – 15 с. <http://lib.ugtu.net/book/41923/>

Козлова, Т. А. Информатика. MS Excel : методические указания / Т. А. Козлова ; Ухтинский государственный технический университет, Индустриальный институт (среднего профессионального образования). – Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2022. – 55 с. <http://lib.ugtu.net/book/41943/> 39 экз.

Дополнительные источники:

- Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова ; под ред. Л. Г. Гагариной. – Москва :

ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 288 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0800-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=367025>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| Результаты обучения (усвоенные знания, освоенные умения) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|--|
| Умения: | |
| использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы) | экспертная оценка на практическом занятии расчетно-графические работы, самостоятельная внеаудиторная работа, дифференцированный зачет |
| Знания: | |
| основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем | тестирование, дифференцированный зачет |
| способы защиты информации от несанкционированного доступа | тестирование, дифференцированный зачет |
| антивирусные средства защиты | тестирование, дифференцированный зачет |
| базовые системные продукты и пакеты прикладных программ | экспертная оценка на практическом занятии, расчетно-графические работы, самостоятельная внеаудиторная работа, дифференцированный зачет |

Итоговые результаты обучения по дисциплине проверяются на промежуточной аттестации.