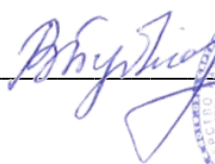


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»
Колледж Байкальского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
д.э.н., доцент Бубнов В. А.



30.06.2022 г.

Рабочая программа

Дисциплины Информатика

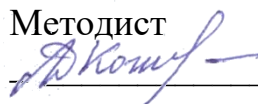
Профиль естественнонаучный
(специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство)
Базовая подготовка

Иркутск 2022

Рабочая программа разработана в соответствии с «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259; уточнения ФИРО протокол № 3 от 25.05.2017) и Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика», рекомендованной ФИРО (протокол № 3 от 21.07.2015).

Согласовано:

Методист



А. Д. Кожевникова

Принято на заседании ЦК общеобразовательных дисциплин

Разработал преподаватель Е.В.Истомина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей СПО естественнонаучного профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для повышения квалификации и профессиональной подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Входит в цикл общеобразовательных дисциплин, предлагаемых для выбора.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цели дисциплины «Информатика»:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

1) личностных:

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

- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

2) метапредметных:

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

3) предметных:

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

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (очное обучение):

максимальная учебная нагрузка обучающегося 117 час, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 117 часов; промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное обучение)

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
практические занятия	39
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика» (очное обучение)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень усвоения
Раздел 1. Введение. Информационная деятельность человека			
Тема 1.1. Информационная деятельность. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Введение в предмет. Инструкция ТБ. Информационная деятельность в современном обществе. Информационная безопасность. 2. Информационная безопасность. Защита информации. 3. Организация данных в сети учебного заведения. Структура и возможности электронной образовательной среды университета..		
	Практические работы №1. Использование образовательных ресурсов и информационных ресурсов социально-экономической деятельности.		
Раздел 2. Информация и информационные процессы			
Тема 2.1. Информация и информационные процессы	1. Понятие информации. Виды информации. Представление информации в компьютере. Единицы измерения информации. Архив информации. 2. Системы счисления. 3. Алгоритмы. Способы записи алгоритмов. 4. Основы алгебры логики. 5. Языки программирования.		
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.			
Тема 3.1. Аппаратное обеспечение компьютера	Основные и дополнительные устройства компьютера. Назначение устройств. Основные характеристики устройств компьютера. 2. Основные характеристики устройств системного блока. .История развития компьютерной техники		
Тема 3.2. Программное обеспечение компьютера	1. Классификация программного обеспечения компьютера. 2. Файл. Файловая система.		
Тема 3.3. Операционная система	1. Операционная система MS Windows. Терминология. Главное меню. Операционная система MS Windows. Элементы окон.		
	Практические работы: №2. Работа с файлами и папками в ОС MS Windows		

Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов		
Тема 4.1. Технология создания и обработки текстовой информации.	1. Текстовые редакторы – назначение, функции. Текстовый редактор MSWord: окно программы, основные вкладки. Правила набора текста. 2. Абзац. Регистр. Правила форматирования текста. 3. Таблицы. 4. Графика редактора MSWord 5. Параметры документов. 6. Структура учебной работы. Требования к оформлению объектов.	
	Практическая работа: №3. Набор текста (Русский и английский расклад клавиатуры) №4. Абзац. Регистр №5. Таблицы: вставка и редактирование текста в таблице №6. Подготовка таблиц №7. Создание схем в текстовом редакторе №8. Подготовка документов в программе MSWord	
Тема 4.2. Технология создания и обработки числовой информации. Электронные таблицы.	1. Электронная таблица MS Excel. Ввод данных. Типы и формат данных. 2. Форматирование элементов таблицы. Приемы работы с текстом. .Формулы. Относительные и абсолютные ссылки. .Функции. Представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков. 6. Решение задач с использованием электронных таблиц.	
	Практическая работа: №9. Ввод и редактирование данных в программе MS Excel №10 Редактирование ячеек в программе MS Excel №11. Формулы. №12. Решение задач в ЭТ Excel №13. Функции №14. Построение диаграмм. №15. Подготовка документа с помощью ЭТ MS Excel	
Тема 4.3. Компьютерные презентации	1. Средство для разработки презентаций MS PowerPoint. Этапы создания презентации. 2. Основные требования к презентации. Работа с изображениями. Дизайн.	

	Практическая работа: №16. Рисунки. Анимация.		
Тема 4.4. Системы управления базами данных (СУБД).	. СУБД: терминология, организация данных. 2. Этапы создания базы данных. 3. Таблицы. Запросы.		
	Практическая работа: №17. Конструирование таблиц в программе MS Access		
5. Телекоммуникационные технологии			
Тема 5.1 Сети. Типы сетей. Интернет	1. Локальные и глобальные компьютерные информационные сети. 2. Интернет. Адресация в Интернете. 3. Электронная почта. Ресурсы Интернет. 4. Нетикет. Информационная безопасность в сети Интернет. 5. Электронные библиотеки. 6. Технология обработки различных видов информации.		
	Практическая работа: №18. Поисковые службы в сети Интернет. Электронная почта №19. Ресурсы Интернет №20. Информационные и телекоммуникационные технологии		
Всего		1	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1.– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2.–репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины обеспечена наличием учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации
- доска классная немеловая.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Проектор**, подсоединяемый к компьютеру, технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе преподавателя, возможность для студентов представлять результаты своей работы всей группе, эффективность организационных и административных выступлений.
- **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими учебными заведениями.
- **Устройства вывода звуковой информации** – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего компьютерного кабинета.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь
- **Управляемые компьютером устройства** – дают возможность студентам освоить простейшие принципы и технологии автоматического управления (обратная связь и т. д.), одновременно с другими базовыми понятиями информатики.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Программные средства

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.

- Звуковой редактор.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения
- Простой редактор Web-страниц

Литература

Основная:

1. Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1: учебное пособие 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 // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97411.html> (дата обращения: 17.06.2022).
2. Кулеева, Е. В. Информатика. Базовый курс : учебное пособие / Е. В. Кулеева. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 174 с. — ISBN 978-5-7937-1769-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102423.html> (дата обращения: 17.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102423>

Дополнительная:

1. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии: учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов: Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86070.html> (дата обращения: 17.06.2022).
2. Дубина, И. Н. Информатика: информационные ресурсы и технологии в экономике, управлении и бизнесе: учебное пособие для СПО / И. Н. Дубина, С. В. Шаповалова. — Саратов: Профобразование, 2019. — 170 с. — ISBN 978-5-4488-0277-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84677.html> (дата обращения: 17.06.2022).
3. Волобуева, Т. В. Информатика. Введение в Excel: учебное пособие / Т. В. Волобуева. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 95 с. — ISBN 978-5-7731-0769-9. —

Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт].
— URL: <http://www.iprbookshop.ru/93315.html> (дата обращения: 17.06.2022).

Интернет-ресурсы:

1. Электронные учебники по HTML, Word, Excel, VBA - <http://www.on-line-teaching.com/>
2. <http://lib-catalog.isea.ru> – электронная библиотека БГУ
3. <http://freソフト.ru/> - программное обеспечение
4. <https://ru.wikipedia.org> – википедия
5. <http://exceltable.com/> - работа с таблицами Excel

3.3. Перечень занятий, проводимых в активных и интерактивных формах

Общее количество аудиторных часов – **117 часов**

Занятия в активных и интерактивных формах – **8 часов**

№	Тема	Часы	Форма проведения
1	Основные и дополнительные устройства компьютера. Назначение устройств. Основные характеристики устройств компьютера.	2	Интерактивная лекция
	Функции	2	Работа в малых группах
3	Конструктор сайтов	2	Творческое задание
4	Основы алгебры логики.	2	Работа в малых группах

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные:	
чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий	контрольная работа, устный контроль, экспертиза выполнения творческого задания (индивидуальный проект)
осознание своего места в информационном обществе	устный контроль
готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий	экспертиза выполнения творческого задания (индивидуальный проект)
умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации	экспертиза выполнения творческого задания (индивидуальный проект)
умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций	экспертиза выполнения творческого задания (индивидуальный проект)
умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов	этирование, экспертиза выполнения творческого задания (индивидуальный проект)
умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту	экспертиза выполнения творческого задания (индивидуальный проект)
готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций	педагогическое наблюдение за работой студентов
Метапредметные:	
умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации	устный контроль (беседа, фронтальный опрос), экспертиза выполнения творческого задания (индивидуальный проект)
использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий	экспертиза выполнения творческого задания (индивидуальный проект)
использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов	устный контроль (беседа, фронтальный опрос)

использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет	экспертиза выполнения творческого задания (индивидуальный проект)
умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах	практические работы, экспертиза выполнения творческого задания (индивидуальный проект)
умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	практические работы, экспертиза выполнения творческого задания (индивидуальный проект)
умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий	практические работы, экспертиза выполнения творческого задания (индивидуальный проект)
Предметные:	
сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	устный контроль (беседа, фронтальный опрос), тестирование
владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	устный контроль (беседа, фронтальный опрос), письменный контроль (самостоятельная работа)
использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	экспертиза выполнения творческого задания (индивидуальный проект)
владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	устный контроль (беседа, фронтальный опрос), практические работы, экспертиза выполнения творческого задания (индивидуальный проект)
владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	практические работы, тестирование, диктант (терминология)
сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;	практические работы, диктант (терминология)
сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	устный контроль (беседа, фронтальный опрос)
владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	устный контроль (беседа, фронтальный опрос), письменный контроль (самостоятельная работа)
сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	устный контроль (беседа)
понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;	устный контроль (беседа), экспертиза выполнения

	творческого задания (индивидуальный проект)
применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	устный контроль (беседа), практическая работа