

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**БРАТСКИЙ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

Специальность

35.02.02 Технология лесозаготовок

Квалификация выпускника

Техник-технолог

Братск, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.02 Технология лесозаготовок от 26 июня 2014 г. № 32864.

Организация-разработчик: БЦБК ФГБОУ ВО «БрГУ»

Разработчик:

О.А.Селезнева, преподаватель кафедры информационных систем программирования и автоматизации.

Рассмотрена на заседании кафедры информационных систем программирования и автоматизации

от «___» _____ 2022 г. Протокол № _____

Утверждена зам.директора по учебной работе

_____ Л.М. Коновалова

от «___» _____ 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.02 Технология лесозаготовок (уровень подготовки базовый).

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: естественно научный цикл.

1.3 Цели и задачи дисциплины – 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 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.

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

Техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 1.1. Проводить геодезические и таксационные измерения.

ПК 1.2. Планировать и организовывать топологические 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 лесопродукции.

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	93
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
теоретические занятия	22
лабораторные работы	-
практические занятия	40
контрольная работа	-
курсовой проект	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего):	31
Кроссворд	14
Презентация	12
Решение задач	5
Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета	

2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины, Информационные технологии

№ занятия	Наименование занятий, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов		Требование к результатам освоения дисциплины	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения*
		всего	в т.ч. по видам занятий (лабораторных)			
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1 Архитектура ЭВМ.		8	2			
1	Структура и устройства персональных ЭВМ. Системы счисления.	2		Знать: -основные понятия автоматизированной информации и общий состав и структуру ЭВМ и вычислительных систем	ОК 1 ОК 4 ОК 9	1
2	Практическая работа № 1 «Создание конфигурации ПК»		2	Уметь: - использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы) Знать: - основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем	ОК 2 ОК4 ОК8 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 3.1	1
Раздел 2 Прикладное программное обеспечение.		12	14 ПР			
3	Прикладное программное обеспечение	2		Знать: - основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных ЭВМ и вычислительных	ОК 1 ОК 4 ОК 6	1

				систем -базовые системны программные продукты и пакеты прикладных программ		
4	MS Word Основные требования по оформлению текстовых документов	2		- Знать: - основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем -базовые системны программные продукты и пакеты прикладных программ	ОК 1 ОК 4	
5	Практическая работа №2 «Работа с с текстом».		2	Уметь: - использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, систем управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы)	ОК 1 ОК 4 ПК 2.1 ПК 3.2	1,2

6	Практическая работа № 3 «Работа с формулами и графическими элементами»		2	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, систем управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы) <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем 	ОК 1 ОК 3 ОК 4 ПК 2.1 ПК 3.2	1,2
7	Работа с электронными таблицами MS Excel	2		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ 	ОК 1 ОК 4	1
8	Практическая № 4 «Работа в MS Excel»		2	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, систем управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы) <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем 	ОК 1, ОК 4 ПК 2.2 ПК 2.3	1
9	Практическая работа № 5 «Абсолютная и относительная адресация»		2	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, систем управления базами данных, автоматизированные системы, 	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9	1,2

				информационно-поисковые системы) Знать: - основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем		
10	Практическая работа №6 «Работа в Power Point»		2	Уметь: - использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, систем управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы) Знать: - основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем	ОК 1 ОК 2	1
17	СУБД MS Access	2		Знать: - основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	ОК 1 ОК 4	1

18	Практическая работа № 6 «Работа в MS Access»		2	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, систем управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы) <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем 	ОК 1, ОК 6	1,2
19	Практическая работа № 7 «Работа в MS Access»		2	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, систем управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы) <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем 	ОК 1, ОК 6	1,2
Раздел 3 Основы компьютерных сетей		31	24			
20	Виды компьютерных сетей	2		<p>Знать :</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем 	ОК 1 ОК 6	1

22	Защита информации от несанкционированного доступа	2		Знать -базовые системны программные продукты и пакеты прикладных программ; - способы защиты информации от несанкционированного доступа	ОК 3 ОК 9 ОК-4 ОК-7	1
25	Практическая работа № 8 Индивидуальный проект «Компьютерные сети»		2	Уметь: - использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, систем управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы) Знать - способы защиты информации от несанкционированного доступа	ОК 7 ОК9 ПК 2,1 ПК 2,3	3
26-27	САПР -основные понятия и определения	2		Знать: -базовые системны программные продукты и пакеты прикладных программ; - виды и назначение систем автоматизированного управления	ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 2.1	1
28-29	Эскизы,фрагменты, чертежи	4		Знать: -базовые системны программные продукты и пакеты прикладных программ;	ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 2.1	
34-36	Требования к оформлению чертежей и сопровождающей документации	2		Знать: -базовые системны программные продукты и пакеты прикладных программ;	ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 2.1	1,2
37-38	Практическая работа №9 Построение эскиов		4	Уметь: - использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, систем управления базами данных,	ОК 8 ОК 9 ПК 2.3 ПК 3.1	

				автоматизированные системы, информационно-поисковые системы) Знать: -базовые системны программные продукты и пакеты прикладных программ;		
39-40	Практическая работа № 10 Построение 3D моделей, деталей		4	Уметь: - использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, систем управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы) Знать: -базовые системны программные продукты и пакеты прикладных программ;	ОК 8 ОК 9 ПК 2.3 ПК 3.1	1,2
	Практическая работа № 11 Построение плоских чертежей		4	Уметь: - использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, систем управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы) Знать: -базовые системны программные продукты и пакеты прикладных программ;	ОК 8 ОК 9 ПК 2.3 ПК 3.1	1,2

	Практическая работа № 12 Создание технологической карты лесосеки		6	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, систем управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы) <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; 	ПК 3.2 ПК 3.3	1,2
	Практическая работа № 13 Заполнение штампа и сопроводительного текста		4	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, систем управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы) <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; 		

*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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия: учебного кабинета «Информатика»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная литература:

1. Алексеев В.А., Информатика. Практические работы/В.А.Алексеев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 256 с. – ISBN 978-5-81146-7. – Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <http://e.lanbook.com/book/198506> - Режим доступа: для авториз.пользователей.

2. . Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций / Ю. В. Свириденко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-507-45871-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288986> (дата обращения: 20.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47097-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328523> (дата обращения: 20.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Ивлев, А. Н. Инженерная компьютерная графика / А. Н. Ивлев, О. В. Терновская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 260 с. — ISBN 978-5-507-46168-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302222> (дата обращения: 20.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Компьютерная графика в САПР : учебное пособие для спо / А. В. Приемышев, В. Н. Крутов, В. А. Треяль, О. А. Коршакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-7013-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153934> (дата обращения: 20.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Основы работы в КОМПАС-3D, Практикум, Стриганова Л.Ю., Семенова Н.В., 2020. Интернет ресурсы:

1. <https://infourok.ru> > Информатика

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. – Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. – Базовые и прикладные информационные технологии – Инструментальные средства информационных технологий. <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Обращивать текстовую и числовую информацию. – Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. – Обращивать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Тестирование.... – Самостоятельная работа. – Защита реферата.... – Выполнение проекта; – Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) – • Оценка выполнения практического задания (работы)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
обрабатывать текстовую и числовую информацию.	- наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) - оценка за выполнение и защиту практических работ;
применять мультимедийные технологии обработки и представления информации	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных заданий.
Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ	- наблюдение за выполнением практического задания; (деятельностью студента) - оценка за выполнение и защиту практических работ;
Знать:	
назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.	- оценка за выполнение индивидуальных заданий; - оценка за защиту реферата (доклада)
состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий	- оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
базовые и прикладные информационные технологии	- наблюдение за выполнением практического задания; (деятельностью студента); - оценка за выполнение и защиту практических работ;
инструментальные средства информационных технологий	- оценка за выполнение индивидуальных заданий; - оценка за защиту реферата (доклада)

Критерии оценки

«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

