

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.24 Информационные технологии

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

- освоение системы базовых знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами информационных и Интернет - технологий;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Задачи дисциплины:

- освоение новых подходов в изучении информационных, компьютерных и Интернет - технологий;
- приобретение практических навыков в работе с современными информационными технологиями;
- ориентация учебного процесса на развитие самостоятельности в освоении информационных и коммуникационных технологий;
- формирование и развитие умения грамотного общения с современными компьютерными технологиями, овладения новыми передовыми технологиями.

Дисциплина «Информационные технологии обеспечивает приобретение бакалаврами систематизированных знаний и представлений о возможностях использования информационных технологий в области выбранной специальности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<i>знать:</i> базовые информационные процессы; методику создания, проектирования и сопровождения систем на базе информационных технологий. <i>уметь:</i> вести самостоятельную исследовательскую работу в области новых информационно-коммуникационных технологий; иметь представление об областях применения информационных технологий и их перспективах в условиях перехода к информационному обществу. <i>владеть:</i> навыками использования существующих программных продуктов
ОПК-2	способностью решать стандартные задачи профессиональной	<i>знать:</i> структуру, модели, методы и средства базовых и приклад-

	<p>деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ных информационных технологий; методику создания, проектирования и сопровождения систем на базе информационных технологий.</p> <p><i>уметь:</i> применять информационные технологии при решении функциональных задач в различных предметных областях, а также при разработке и проектировании информационных систем; вести самостоятельную исследовательскую работу в области новых информационно-коммуникационных технологий.</p> <p><i>владеть:</i> навыками использования существующих программных продуктов; навыками в решении функциональных задач; навыками работы в локальных сетях и в сети Internet.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.24- «Информационные технологии» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование. Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по информатике в объёме программы средней школы. Дисциплина «Информационные технологии» является базовой для выполнения расчетов при изучении дисциплин «САПР и ГИСы в природоохранном и водохозяйственном строительстве» и других дисциплин профессионального цикла.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1 Информационные технологии в природообустройстве.

Раздел 2. Слагаемые информационной технологии.

Раздел 3. Геоинформационные технологии.

Раздел 4 Системы компьютерной математики и технологии для инженерных расчетов.

Раздел 5. Системы автоматизированного проектирования и базы данных

Раздел 6. Авторские и интегрированные информационные технологии

Раздел 7. Вёрстка научной литературы и дизайн

Раздел 8. Использование сетевых ресурсов

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе, по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 70(21) часов, из них:
лекции – 18(4) часов, лабораторные занятия – 36(8) часов;
 2. Самостоятельная работа 38(87) часов.
- Аттестация – экзамен.