

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова»

Факультет информатики и вычислительной техники

Кафедра компьютерных технологий



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

И.Е. Поверинов

«31 » августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Управление программными проектами»

Направление подготовки (специальность) 09.03.03 «Прикладная информатика»
Квалификация (степень) выпускника Бакалавр
Профиль (направленность) *Прикладная информатика в дизайне*
Прикладной бакалавриат

Рабочая программа основана на требованиях Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 207 от 12.03.2015 г.

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

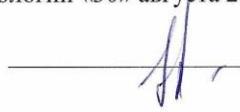
Доцент, кандидат технических наук, доцент  А.П. Дмитриев

Старший преподаватель  С.Г. Фадеев

ОБСУЖДЕНО:

на заседании кафедры компьютерных технологий «30» августа 2017 г., протокол №1

заведующий кафедрой

 Т.А. Лавина

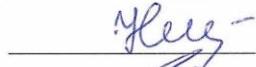
СОГЛАСОВАНО:

Методическая комиссия факультета информатики и вычислительной техники «30» августа 2017 г., протокол №1

Декан факультета

 А.В. Щипцова

Директор научной библиотеки

 Н. Д. Никитина

Начальник управления информатизации

 И. П. Пивоваров

Начальник учебно-методического управления

 В. И. Маколов

Оглавление

1. Цель и задачи обучения по дисциплине	4
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы (ООП)	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП.....	4
4. Структура и содержание дисциплины	4
4.1. Содержание дисциплины	5
4.2. Объем дисциплины, виды учебной работы обучающихся по очной форме обучения.....	5
4.3. Объем дисциплины, виды учебной работы обучающихся по заочной форме обучения .5	5
5. Содержание разделов дисциплины	5
5.1. Лекции и практические занятия	5
5.2. Лабораторные работы	6
5.3. Вопросы для самостоятельной работы студента в соответствии с содержанием разделов дисциплины	6
6. Образовательные технологии	7
7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.	8
7.1. Вопросы к зачету	8
7.2. Вопросы к экзамену.....	9
7.3. Выполнение и примерная тематика курсовой работы	10
7.4. Выполнение и примерные задания расчетно-графической работы.....	10
7.5. Выполнение и примерная тематика контрольной работы.....	10
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	10
8.1. Рекомендуемая основная литература	10
8.2. Рекомендуемая дополнительная литература (изданная, в том числе методические указания).....	11
8.3. Рекомендуемые методические разработки по дисциплине (ежегодное обновление и условия доступа перечня представлены в Приложениях к рабочей программе).....	11
8.4. Программное обеспечение.....	11
8.5. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы	11
8.6. Рекомендуемые интернет-ресурсы и открытые онлайн курсы	11
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	11
10. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям лиц с ограниченными возможностями.....	12
11. Методические указания обучающимся по выполнению самостоятельной работы	12

1. Цель и задачи обучения по дисциплине

Цель дисциплины – получение студентами знаний об основах управления программными проектами, организации разработки программных продуктов командой разработчиков, планирования и соблюдения сроков разработки программных систем, организации обратной связи при разработке программного продукта.

Студент, освоивший дисциплину, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- руководить командой разработчиков ПО;
- оценивать трудоемкость, стоимость, сроки и риски программного проекта.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы (ООП)

Дисциплина «Управление программными проектами» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули).

Дисциплины и практики учебного плана, изученные (изучаемые) обучающимися и формирующие входные знания и умения для обучения по данной дисциплине: Программная инженерия.

Дисциплины и практики учебного плана, которые предстоит изучить обучающимся и для которых при обучении по данной дисциплине формируются входные знания и умения: Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

Процесс обучения по дисциплине направлен на формирование следующих компетенций:

профессиональных (ПК):

проектная деятельность:

- способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2).

В результате обучения по дисциплине, обучающийся должен (ЗУН):

знать:

- З1 - критерии успешности проекта;
- З2 - принципы организации проектной команды;
- З3 - жизненный цикл проекта и его основные фазы;
- З4 - основные риски программных проектов и способы реагирования на них

уметь:

- У1 - формировать проектную команду, выбирать организационную структуру команды;
- У2 - правильно оценивать трудоемкость, риски и сроки разработки;

владеть навыками:

- Н1 - планирования состава, содержания и объема работ в рамках программного проекта;
- Н2 - составления расписания проекта;
- Н3 – управления рисками программного проекта.

4. Структура и содержание дисциплины

Образовательная деятельность по дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (далее – контактная работа);
- в форме самостоятельной работы.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа, занятия семинарского типа (лабораторные работы), групповые и (или) индивидуальные консультации, в том числе

в электронной информационно-образовательной среде.

Обозначения:

Л – лекции, л/р – лабораторные работы, п/р – практические занятия, КСР – контроль самостоятельной работы, СРС – самостоятельная работа студента, ИФР – интерактивная форма работы, К – контроль.

4.1. Содержание дисциплины

Содержание	Формируемые компетенции	Формируемые ЗУН
Раздел 1. Управление проектом	ПК-2	31 – 34, У1, У2, Н1 – Н3
1.1. Концепция проекта		
1.2. Управление рисками		
1.3. Планирование проекта		
Раздел 2. Управление проектной командой	ПК-2	31 – 34, У1, У2, Н1, Н2
2.1. Организационная структура компании		
2.2. Организация проектной команды		
Зачет	ПК-2	31 – 34, У1, У2, Н1 – Н3
Экзамен	ПК-2	31 – 34, У1, У2, Н1 – Н3

4.2. Объем дисциплины, виды учебной работы обучающихся по очной форме обучения

Содержание	Всего, час	Контактная работа, час				СРС, час	ИФР, час	К, час
		Л	л/р	п/р	КСР			
Раздел 1. Управление проектом	100	20	64			16		
1.1. Концепция проекта	40	8	28			4	28	
1.2. Управление рисками	38	8	24			6	24	
1.3. Планирование проекта	22	4	12			6	16	
Раздел 2. Управление проектной командой	76	12				64		
2.1. Организационная структура компании	36	4				32		
2.2. Организация проектной команды	40	8				32		
Зачет	2					2		
Экзамен	38				2			36
Итого	216	32	64		2	82	68	36
Зачетных единиц	6							

Вид промежуточной аттестации: зачет в 6 семестре, экзамен в 7 семестре.

4.3. Объем дисциплины, виды учебной работы обучающихся по заочной форме обучения

Содержание	Всего, час	Контактная работа, час				СРС, час	ИФР, час	К, час
		Л	л/р	п/р	КСР			
Раздел 1. Управление проектом	100	3	16			81		
1.1. Концепция проекта	37	1	6			30	6	
1.2. Управление рисками	37	1	6			30	6	
1.3. Планирование проекта	26	1	4			21	6	
Раздел 2. Управление проектной командой	76	1				75		
2.1. Организационная структура компании	33					33		
2.2. Организация проектной команды	39	1				38		
Контрольная работа	4					4		
Зачет	3							3
Экзамен	37					29		8
Итого	216	4	16			185	18	11
Зачетных единиц	6							

5. Содержание разделов дисциплины

5.1. Лекции и практические занятия

Раздел 1. Управление проектом.

Тема 1.1. Концепция проекта.

1. Выбор проекта. Финансовая ценность, стратегическая ценность и уровень рисков

проекта. Приоритет проекта. Принятие управленческих решений. Дерево решений.

2. SWOT-анализ. Сильные и слабые стороны. Угрозы и возможности. Достоинства и недостатки SWOT-анализа. Порядок проведения SWOT-анализа.

3. Инициация проекта. (Цели и результаты проекта. Допущения и ограничения проекта. Ключевые участники и заинтересованные стороны проекта. Ресурсы проекта. Сроки проекта. Риски проекта. Критерии приемки проекта. Обоснование полезности проекта.)

Тема 1.2. Управление рисками.

4. Идентификация рисков. Выявление рисков. Цели управления рисками. Основные характеристики рисков. Оценка степени воздействия рисков.

5. Реагирование на риски. Принятие риска, уклонение от риска, передача риска, снижение рисков. Снижение риска несвоевременной сдачи проекта. Снижение риска перерасхода ресурсов проекта.

Тема 1.3. Планирование проекта.

6. Планирование проекта. (Иерархическая структура работ. Базовое расписание проекта. Критические пути проекта. Планирование управления содержанием проекта. Планирование организационной структуры проекта. Планирование управления конфигурациями проекта. Планирование управления качеством проекта.)

Раздел 2. Управление проектной командой.

Тема 2.1. Организационная структура компании.

1. Типы организационных структур компании. Функциональная организационная структура. Проектная организационная структура. Матричная организационная структура. Слабая, сбалансированная и сильная матрицы.

Тема 2.2. Организация проектной команды.

2. Группы ролей в типовом проекте. Управление, анализ, производство, тестирование, обеспечение. Роли группы управления в проектной команде. Роли группы анализа в проектной команде. Роли производственной группы в проектной команде. Роли группы тестирования в проектной команде. Роли группы обеспечения в проектной команде.

3. Управление людьми в команде. Мотивация проектной команды. Конфликты интересов в проектной команде. Нежелательные совмещения ролей в проектной команде.

Содержание практических занятий – не предусмотрены.

5.2. Лабораторные работы

№	Тема	Количество часов
Лабораторная работа №1	SWOT-анализ	14
Лабораторная работа №2	Концепция проекта	14
Лабораторная работа №3	Управление рисками проекта	24
Лабораторная работа №4	Базовое расписание проекта	12
Итого		64

5.3. Вопросы для самостоятельной работы студента в соответствии с содержанием разделов дисциплины

1. Приоритет проекта. Финансовая ценность, стратегическая ценность и уровень рисков проекта.

2. Концепция проекта.

3. Цели и результаты проекта.

4. Допущения и ограничения проекта.

5. Ключевые участники и заинтересованные стороны проекта.

6. Обоснование полезности проекта.

7. Цели управления рисками.

8. Основные характеристики рисков.

9. Планирование управления рисками.

10. Этапы управления рисками.
11. Выявление рисков.
12. Оценка степени воздействия рисков.
13. Планирование реагирования на риски. Принятие риска, уклонение от риска, передача риска, снижение рисков.
14. Основные риски программных проектов и способы реагирования на них.
15. Снижение риска несвоевременной сдачи проекта.
16. Снижение риска перерасхода ресурсов проекта.
17. Мониторинг и контроль рисков.
18. Планирование управления содержанием проекта.
19. Планирование организационной структуры проекта.
20. Планирование управления конфигурациями проекта.
21. Планирование управления качеством проекта.
22. Организация проектной команды. Группы ролей в типовом проекте: управление, анализ, производство, тестирование, обеспечение.
23. Роли группы управления в проектной команде.
24. Роли группы анализа в проектной команде.
25. Роли производственной группы в проектной команде.
26. Роли группы тестирования в проектной команде.
27. Роли группы обеспечения в проектной команде.
28. Конфликты интересов в проектной команде. Нежелательные совмещения ролей в проектной команде.
29. Мотивация проектной команды.

6. Образовательные технологии

В соответствии со структурой образовательного процесса по дисциплине применяется технология контроля качества и оценивания результатов образовательной деятельности (технология оценивания качества знаний, рейтинговая технология оценки знаний и др.)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для реализации компетентного подхода при обучении дисциплине предусмотрено широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных методов проведения занятий.

При обучении дисциплине применяются следующие формы занятий:

- лекции, направленные на получение новых и углубление научно-теоретических знаний, в том числе вводная лекция, информационная лекция, обзорная лекция и др.;
- лабораторные занятия, проводимые под руководством преподавателя в учебной лаборатории с использованием компьютеров и учебного оборудования, направленные на закрепление и получение новых умений и навыков, применение знаний и умений, полученных на теоретических занятиях, при решении практических задач и др.

Все занятия обеспечены мультимедийными средствами (SMART-доски, проекторы, экраны) для повышения качества восприятия изучаемого материала. В образовательном процессе широко используются информационно-коммуникационные технологии.

Самостоятельная работа студентов – это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Формы самостоятельной работы студентов определяются содержанием учебной дисциплины, степенью подготовленности студентов. Они могут иметь учебный или учебно-исследовательский характер: подготовка к лабораторным работам, контрольная работа (для студентов заочной формы обучения), подготовка реферативных сообщений и др.

Формами контроля самостоятельной работы выступают: проверка письменных отчетов по результатам выполненных заданий и лабораторных работ; проверка контрольной работы (для студентов заочной формы обучения). Результаты самостоятельной работы учитываются при оценке знаний на зачете и экзамене.

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества усвоения учебного материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики проведения занятий. Он проводится в ходе всех видов занятий в форме, избранной преподавателем.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения учебных целей по учебной дисциплине и проводится в форме зачета и экзамена. Зачет и экзамен принимается преподавателями, читающими лекции по данной учебной дисциплине в соответствии с перечнем основных вопросов, выносимых для контроля знаний обучающихся.

7.1. Вопросы к зачету

1. Стандарты управления проектами.
2. Методологии управления проектами.
3. Планирование, документирование и описание содержания проекта.
4. Определение основных этапов реализации проекта и разбиение их на более мелкие составляющие.
5. Составление сметы и оценка стоимости ресурсов, требующихся для реализации проекта.
6. Определение и составление пошагового плана действий, обеспечивающих достижение целей проекта.
7. Определение последовательности работ.
8. Определение технологических зависимостей и ограничений на работы.
9. Оценка продолжительности работ, трудозатрат и прочих ресурсов, требующихся для выполнения отдельных работ.
10. Планирование ресурсов (определение типа ресурсов для работ проекта и их объема).
11. Определение сроков выполнения работ при условии ограниченности ресурсов
12. Формирование бюджета и привязка затрат по смете к конкретным видам работ.
13. Разработка плана проекта.
14. Сбор результатов прочих процессов планирования и их компоновка в единый документ.
15. Этапы жизненного цикла проекта
16. Особенности организационной структуры проекта
17. Компоненты результата (программный продукт, пакет программ и т.п.), получаемого после реализации проекта
18. Функциональные или процессные элементы деятельности организации, которая реализует проект
19. Планирование проекта по временным параметрам
20. Риски проекта и планирование реагирования на риски. Принятие риска, уклонение от риска, передача риска, снижение рисков.
21. Основные риски программных проектов и способы реагирования на них.
22. Снижение риска несвоевременной сдачи проекта.
23. Снижение риска перерасхода ресурсов проекта.
24. Мониторинг и контроль рисков.

Критерии для получения зачета

Зачет проводится по окончании занятий по дисциплине до начала экзаменационной сессии.

Билет для проведения промежуточной аттестации в форме зачета включают вопросы и задачи для проверки сформированности знаний, умений и навыков.

Оценка «зачтено» проставляется студенту, выполнившему и защитившему в полном объеме лабораторные работы в течение семестра, чей уровень знаний, умений и навыков соответствует уровню оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно». Ответил на вопрос и (или) выполнил практическое задание к зачету.

Оценка «не зачтено» проставляется студенту, не выполнившему и (или) не защитившему в полном объеме лабораторные работы в течение семестра, либо чей уровень знаний, умений и навыков соответствует уровню оценки «неудовлетворительно». Не ответил на вопрос и не выполнил практическое задание к зачету.

7.2. Вопросы к экзамену

1. Типы организационных структур компании: функциональная, проектная, матричная.
2. Инициация проекта.
3. Приоритет проекта. Финансовая ценность, стратегическая ценность и уровень рисков проекта.
4. Концепция проекта.
5. Цели и результаты проекта.
6. Допущения и ограничения проекта.
7. Ключевые участники и заинтересованные стороны проекта.
8. Ресурсы проекта.
9. Сроки проекта.
10. Риски проекта.
11. Критерии приемки проекта.
12. Обоснование полезности проекта.
13. SWOT-анализ. Его достоинства и недостатки.
14. Цели управления рисками.
15. Основные характеристики рисков.
16. Планирование управления рисками.
17. Этапы управления рисками.
18. Выявление рисков.
19. Оценка степени воздействия рисков.
20. Планирование реагирования на риски. Принятие риска, уклонение от риска, передача риска, снижение рисков.

Оценивание результатов экзамена

Экзаменационный билет для проведения промежуточной аттестации включают вопросы и задачи для проверки сформированности знаний, умений и навыков.

Общими критериями, определяющими оценку знаний, умений и навыков на экзамене, являются:

– для оценки «отлично» – наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объеме пройденного программного материала, правильные и уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание дополнительно рекомендованной литературы;

– для оценки «хорошо» – наличие твердых и достаточно полных знаний программного материала, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильны действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала;

– для оценки «удовлетворительно» – наличие твердых знаний пройденного материала, изложение ответов с ошибками, уверенно исправляемыми после дополнительных вопросов, необходимость наводящих вопросов, правильные действия по применению знаний на практике;

– для оценки «неудовлетворительно» – наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

7.3. Выполнение и примерная тематика курсовой работы
Не предусмотрены.

7.4. Выполнение и примерные задания расчетно-графической работы
Не предусмотрены.

7.5. Выполнение и примерная тематика контрольной работы
(для студентов заочной формы обучения)

Контрольная работа выполняется в процессе изучения дисциплины. Общее руководство и контроль за ходом выполнения контрольной работы осуществляет преподаватель соответствующей дисциплины. Контрольная работа выполняется в соответствии с методическими указаниями для обучающихся.

Основными функциями руководителя контрольной работы являются:

- определение и формулирование задания контрольной работы;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения контрольной работы;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения контрольной работы.

Примерные задания контрольной работы:

1. Калькулятор с лентой
2. Домашняя бухгалтерия
3. Таймер и секундомер с памятью
4. Посещаемость занятий
5. Планировщик
6. Древовидные заметки
7. Система оценки преподавателей
8. Система тестирования
9. Контакты с настраиваемыми полями
10. Time Tracker
11. Будильник
12. Пополняемый словарь (толковый или иностранных слов)

Оценивание контрольной работы осуществляется в соответствии с полнотой и качеством выполнения задания на работу, качеством защиты работы (ответы на вопросы, презентация и др.). Оценка работы отражает уровень сформированности соответствующих компетенций:

- «зачтено» – работа выполнена в соответствии с утвержденным планом и заданием, полностью раскрыто содержание каждого вопроса; решены все задачи; сделаны верные выводы; оформление работы соответствует предъявляемым требованиям; при защите работы обучающийся демонстрирует владение материалом;
- «не зачтено» – если работа не удовлетворяет хотя бы одному из требований, предыдущего абзаца.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Электронный каталог и электронные информационные ресурсы, предоставляемые научной библиотекой ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны по ссылке <http://library.chuvsu.ru/>

8.1. Рекомендуемая основная литература

№ п/п	Наименование
1.	Грекул В.И. Методические основы управления ИТ-проектами [Электронный ресурс] : учебник / В.И.

	Грекул, Н.Л. Коровкина, Ю.В. Куприянов. — Электрон. текстовые данные. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2010. — 391 с. URL: http://www.iprbookshop.ru/15844.html
2.	Зуб, А. Т. Управление проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 422 с. [Электронный ресурс]. URL: www.biblio-online.ru/book/2966A025-2AC5-4E36-BE06-456F3F9ECE3B .
3.	Управление проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общ. ред. Е. М. Роговой. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 383 с. [Электронный ресурс]. URL: www.biblio-online.ru/book/3E4A8BB0-AF83-41F8-B6C9-D8BD411AA056 .

8.2. Рекомендуемая дополнительная литература (изданная, в том числе методические указания)

№ п/п	Наименование
1.	Долженко А.И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем [Электронный ресурс] / А.И. Долженко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 300 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39569.html
2.	Воронцовский, А. В. Управление рисками: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. В. Воронцовский. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 414 с. [Электронный ресурс]. URL: www.biblio-online.ru/book/E098C311-CAA9-4FD5-AC72-5F801419DD64 .

8.3. Рекомендуемые методические разработки по дисциплине

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1.	Методические указания по выполнению лабораторных работ	http://moodle.chuvsu.ru/course/index.php?categoryid=159

8.4. Программное обеспечение

Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, предоставляемые управлением информатизации ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны по ссылке <http://ui.chuvsu.ru/>*

№ п/п	Наименование	Условия доступа/скачивания
1	Microsoft Windows 7 Professional	Из внутренней сети университета (договор)*
2	Microsoft Office Professional 2007	
3	Linux/Ubuntu	http://ubuntu.ru/
4	Libre Office	https://ru.libreoffice.org/
5	Android Studio	https://developer.android.com/studio/index.html#win-bundle

8.5. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование	Условия доступа/скачивания
1.	Консультант+	Из внутренней сети университета (договор)*
2.	Гарант F1	

8.6. Рекомендуемые интернет-ресурсы и открытые онлайн курсы

№ п/п	Наименование интернет ресурса	Режим доступа
1.	Национальный открытый университет. Модели жизненного цикла и методологии разработки корпоративных систем	http://www.intuit.ru/studies/courses/515/371/info

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для лекционных занятий по дисциплине оснащены автоматизированным рабочим местом (АРМ) преподавателя, обеспечивающим тематические

иллюстрации и демонстрации, соответствующие программе дисциплины в составе:

- ПЭВМ с доступом в Интернет (операционная система, офисные программы, антивирусные программы);
- мультимедийный проектор с дистанционным управлением;
- настенный экран.

Учебные аудитории для лабораторных и самостоятельных занятий по дисциплине оснащены АРМ преподавателя и пользовательскими АРМ по числу обучающихся, объединенных локальной сетью («компьютерный» класс), с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

10. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям лиц с ограниченными возможностями

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

–

11. Методические указания обучающимся по выполнению самостоятельной работы

В ходе лекционных занятий студенту рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Следует обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. При составлении конспекта желательно оставлять в рабочих конспектах поля, на которых в дальнейшем можно делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. В ходе лекционных занятий рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к лабораторным работам рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в журналах. Основой для выполнения лабораторной работы являются разработанные кафедрой методические указания. Рекомендуется дорабатывать свой конспект лекций, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной рабочей программой дисциплины. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, рекомендуется обращаться за методической помощью к преподавателю, составить план-конспект своего выступления, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. В процессе подготовки студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании контрольной работы, выпускной квалификационной работы.

Формы организации студентов на лабораторных работах: фронтальная и индивидуальная. При фронтальной форме организации занятий все студенты выполняют одновременно

одну и ту же работу. При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание.

Если в результате выполнения лабораторной работы запланирована подготовка письменного отчета, то отчет о выполненной работе необходимо оформлять в соответствии с требованиями методических указаний. Качество выполнения лабораторных работ является важной составляющей оценки текущей успеваемости обучающегося.