

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛЖСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.Н. ТАТИЩЕВА» (институт)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Т.Б. Исакова Т.Б. Исакова

«*19*» *июня* 2019 г.

Рабочая программа дисциплины
«Основы проектной деятельности»
для направления подготовки
09.03.02 «Информационные системы и технологии»


Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Тольятти 2019

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ПООП по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (уровень высшего образования: бакалавриат) и учебного плана.


Программа обсуждена и рекомендована к использованию и (или) изданию решением кафедры на заседании кафедры «ИиСУ»

протокол № 10 от «24» мая 2019 г.

Зав. кафедрой ИиСУ, д.т.н., профессор С.В. Краснов 

Одобрена Учебно-методическим советом вуза

протокол № 5 от «19» июня 2019 г.

Проректор по учебной работе, к.п.н., доцент Т.Б. Исакова 

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам по выбору образовательной программы 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

В таблице 1 представлен перечень компетенций с указанием перечня дисциплин, формирующих эти компетенции согласно учебному плану ОПОП

Таблица 1

Шифр дисциплины	Наименование дисциплины	Этап формирования компетенции*
1	2	3
Очная форма обучения		
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
Б1.О.08	Правоведение в рамках профессиональных задач	1
Б1.О.13	Основы проектной деятельности	1
Б3.О.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	А
Очно-заочная форма обучения		
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
Б1.О.08	Правоведение в рамках профессиональных задач	1
Б1.О.13	Основы проектной деятельности	1
Б3.О.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	А

Заочная форма обучения

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Б1.О.08	Правоведение в рамках профессиональных задач	1
Б1.О.13	Основы проектной деятельности	1
Б3.О.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	А

* в качестве этапа формирования компетенций используются номера семестров согласно учебного плана ОПОП

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
1	2
<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; - основные методы оценки разных способов решения задач; - действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. <p>УК-2.2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; - использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. <p>УК-2.3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; - навыками работы с нормативно-правовой документацией.

**3 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Вид учебной работы	Всего	Семестр
		2
Общая трудоёмкость дисциплины	72 час 2 з.е.	72 час 2 з.е.
Контактная работа с преподавателем (всего)	32 час	32 час
В том числе:		
Лекции	16	16
Практические / семинарские занятия	16	16
Лабораторные занятия	-	-
Консультации	-	-
Самостоятельная работа (всего)	40 час	40 час
<i>В том числе (если есть):</i>		
<i>Курсовой проект / работа</i>	-	-
<i>Расчетно-графическая работа</i>	-	-
<i>Контрольная работа</i>	-	-
<i>Реферат / эссе / доклад</i>	-	-
<i>Иное</i>	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет
Контроль		

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Всего	Семестр
		3
Общая трудоёмкость дисциплины	72 час 2 з.е.	72 час 2 з.е.
Контактная работа с преподавателем (всего)	20 час	20 час
В том числе:		
Лекции	10	10
Практические / семинарские занятия	10	10
Лабораторные занятия	-	-
Консультации	-	-
Самостоятельная работа (всего)	52 часа	52 часа
<i>В том числе (если есть):</i>		
<i>Курсовой проект / работа</i>	-	-
<i>Расчетно-графическая работа</i>	-	-
<i>Контрольная работа</i>	-	-
<i>Реферат / эссе / доклад</i>	-	-
<i>Иное</i>	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Всего	Семестр
		2
Общая трудоёмкость дисциплины	72 час 2 з.е.	72 час 2 з.е.
Контактная работа с преподавателем (всего)	4 час	4
В том числе:		
Лекции	2	2
Практические / семинарские занятия	4	4
Лабораторные занятия	-	-
Консультации	-	-
Самостоятельная работа (всего)	66 час	66 час
<i>В том числе (если есть):</i>		
<i>Курсовой проект / работа</i>	-	-
<i>Расчетно-графическая работа</i>	-	-
<i>Контрольная работа</i>	-	-
<i>Реферат / эссе / доклад</i>	-	-
<i>Иное</i>	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема	Количество часов на				Форма контроля
		лекции	практические /семинарские занятия	лабораторные занятия	самостоятельную работу	
<i>1 семестр</i>						
1	Раздел 1. Проект и проектная деятельность Тема 1. Современные тенденции развития теории управления проектом. Международные и национальные стандарты управления проектами	2	6		6	Тест АСТ отчет по практической работе
2	Тема 2. Организация работы группы процессов управления проектами. Программная поддержка процесса управления	2			6	Тест АСТ отчет по практической работе
3	Раздел 2. Процессный подход к управлению проектами Тема 3 Процессы управления проектом...	2	10		6	Тест АСТ отчет по практической работе
4	Тема 4. Основная проектная документация	2			6	Тест АСТ отчет по практической работе
5	Тема 5. Управление интеграцией	2			6	Тест АСТ отчет по практической работе
6	Тема 6. Измерение и оценка состояния и хода выполнения работ	2			6	Тест АСТ отчет по практической работе
7	Раздел 3. Специализированное ПО для управления проектами Тема 7. Основные программные про-	4			7	Тест АСТ отчет по практической работе

	дукты в управлении проектами					
--	------------------------------	--	--	--	--	--

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема	Количество часов на				Форма контроля
		лекции	практические /семинарские занятия	лабораторные занятия	самостоятельную работу	
<i>1 семестр</i>						
1	Раздел 1. Проект и проектная деятельность Тема 1. Современные тенденции развития теории управления проектом. Международные и национальные стандарты управления проектами	2	2		6	Тест АСТ отчет по практической работе
2	Тема 2. Организация работы группы процессов управления проектами. Программная поддержка процесса управления	2			6	Тест АСТ отчет по практической работе
3	Раздел 2. Процессный подход к управлению проектами Тема 3 Процессы управления проектом...	2	8		6	Тест АСТ отчет по практической работе
4	Тема 4. Основная проектная документация	1			6	Тест АСТ отчет по практической работе
5	Тема 5. Управление интеграцией	1			8	Тест АСТ отчет по практической работе
6	Тема 6. Измерение и оценка состояния и хода выполнения работ	1			10	Тест АСТ отчет по практической работе
7	Раздел 3. Специализированное ПО для управления проектами Тема 7. Основные программные продукты в управлении	1			10	Тест АСТ отчет по практической работе

	проектами					
--	-----------	--	--	--	--	--

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема	Количество часов на				Форма контроля
		лекции	практические /семинарские занятия	лабораторные занятия	самостоятельную работу	
<i>1 семестр</i>						
1	Раздел 1. Проект и проектная деятельность Тема 1. Современные тенденции развития теории управления проектом. Международные и национальные стандарты управления проектами	2	2		10	Тест АСТ отчет по практической работе
2	Тема 2. Организация работы группы процессов управления проектами. Программная поддержка процесса управления				10	Тест АСТ отчет по практической работе
3	Раздел 2. Процессный подход к управлению проектами Тема 3 Процессы управления проектом...	1	2		10	Тест АСТ отчет по практической работе
4	Тема 4. Основная проектная документация				10	Тест АСТ отчет по практической работе
5	Тема 5. Управление интеграцией				10	Тест АСТ отчет по практической работе
6	Тема 6. Измерение и оценка состояния и хода выполнения работ				10	Тест АСТ отчет по практической работе
7	Раздел 3. Специализированное ПО для управления проектами Тема 7. Основные программные про-				6	Тест АСТ отчет по практической работе

	дукты в управлении проектами					
--	------------------------------	--	--	--	--	--

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННОГО КУРСА

Раздел 1. Проект и проектная деятельность

Определение понятия «проект». Проектная и операционная деятельность.

Треугольник управления проектом: качество – сроки – затраты.

Определение понятия «управление проектом».

Субъекты управления проектами.

Ключевые заинтересованные стороны проекта.

Международные, национальные, отраслевые и корпоративные стандарты управления проектами.

Факторы, влияющие на успех проекта. Жизненный цикл проекта.

Современные тенденции развития теории управления проектом

Процессы инициации проекта: их составляющие. Способы описания продукта проекта. Составление стратегического плана проекта. Основные методы выбора проекта. Способы сбора информации о проекте. «Допущения» и «ограничения» проекта.

Процессы планирования целей и содержания проекта. Уровни планирования. Детализация плана проекта.

Процессы исполнения. Центр управления проектом. Организация работы персонала, их круг обязанностей. Отслеживание хода выполнения проекта: временное отслеживание, бюджет проекта, работа коллектива, новые возникшие вопросы, реакция руководства. Отчеты о выполнении проекта. Основные ошибки.

Процессы контроля. Требования к системе контроля. Принципы построения эффективной системы контроля. Метод освоенного объема. Документация.

Процессы завершения. Действия, задачи руководства, подготовка документов при завершении проекта. Аудит проекта.

Раздел 2. Процессный подход к управлению проектами.

Управление содержанием проекта. Дерево целей проекта. Принципы управления организацией проекта. Документация проекта. Книга контроля проекта

Управление сроками проекта. Составление расписания. Основы сетевого моделирования. Диаграммы Activity in Arrow (AoA) и Activity on Node (AoN).

Оценка ресурсов и длительности операций. Сетевой график. Диаграмма Ганта.

Процесс расчета параметров сетевого графика. Прямой анализ и обратный анализ определения ранних и поздних сроков начала и завершения операций. Понятие критического пути. Задержки операций, подвешенные операции.

Основные методы анализа сетевых моделей. PERT и GERT диаграммы.

Оптимизация расписаний проекта с ограниченными ресурсами.

Применение теории ограничений к управлению проектами.

Оценка стоимости и определение бюджетирования. Связь между продолжительностью и стоимостью проекта. Виды оценок стоимости проекта. Разработка бюджета проекта. Метод освоенного объема.

Управление закупками. Анализ «производить / покупать». Типы контрактов. Выбор поставщика.

Виды рисков, ошибок. Общая схема управления привходящими изменениями в проект. Форма запроса на изменение. Форма подтверждения и работы с проблемой. Методы оценки рисков проекта. Дерево решений. Методы снижения рисков.

Раздел 3. Специализированное ПО для управления проектами.

Основные программные продукты в управлении проектами.

Возможности, преимущества и недостатки..

4.3 ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ/СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

4.4.1 ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Наименование раздела, темы	Номер и тема практической работы
1	2
Раздел 1. Проект и проектная деятельность.	№ 1 «Ключевые заинтересованные стороны проекта» № 2 «Составление стратегического плана проекта» № 3 «Отслеживание хода выполнения проекта»
Раздел 2. Процессный подход к управлению проектами.	№4 «Диаграммы Activity in Arrow (AoA) и Activity on Node (AoN)» №5 «Управление временем проекта. Диаграмма Ганта » №6 «PERT и GERT диаграммы» №7 «Оптимизация расписаний проекта с ограниченными ресурсами» №8 Управление ресурсами проекта №9 «Разработка бюджета проекта» №10 «Методы оценки рисков проекта»

4.4.2 ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Наименование раздела, темы	Номер и тема практической работы
1	2
Раздел 1. Проект и проектная деятельность.	№ 1 «Ключевые заинтересованные стороны проекта» № 2 «Составление стратегического плана проекта» № 3 «Отслеживание хода выполнения проекта»
Раздел 2. Процессный подход к управлению проектами.	№4 «Диаграммы Activity in Arrow (AoA) и Activity on Node (AoN)» №5 «Управление временем проекта. Диаграмма Ганта » №6 «PERT и GERT диаграммы» №7 «Оптимизация расписаний проекта с ограниченными ресурсами» №8 Управление ресурсами проекта №9 «Разработка бюджета проекта» №10 «Методы оценки рисков проекта»

4.4.3 ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Наименование раздела, темы	Номер и тема практической работы
1	2
Раздел 1. Проект и проектная деятельность.	№ 1 «Ключевые заинтересованные стороны проекта» № 2 «Составление стратегического плана проекта» № 3 «Отслеживание хода выполнения проекта»
Раздел 2. Процессный подход к управлению проектами.	№4 «Диаграммы Activity in Arrow (AoA) и Activity on Node (AoN)» №5 «Управление временем проекта. Диаграмма Ганта » №6 «PERT и GERT диаграммы» №7 «Оптимизация расписаний проекта с ограниченными ресурсами» №8 Управление ресурсами проекта №9 «Разработка бюджета проекта» №10 «Методы оценки рисков проекта»

4.3 ТЕМАТИКА ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Лабораторные занятия (семинары) рабочим учебным планом не предусмотрены.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1 Основная литература

1. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 330 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00952-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт] Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/433159>.

2. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Тюмень : Тюменский государственный университет. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01305-4 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-400-01099-6 (Тюменский государственный университет). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/434436>.

5.2 Дополнительная литература

1. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для академического бакалавриата / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00492-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. Режим доступа <https://biblio-online.ru/bcode/432930>

2. Гутгарц, Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : учебное пособие для академического бакалавриата / Р. Д. Гутгарц. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 304 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07961-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/424028>

5.4. Ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет»

Адрес Интернет ресурса	Название Интернет ресурса	Режим доступа
http://intuit.ru/	Интернет – университет информационных технологий	Свободный
http://ru.wikipedia.org/	Свободная общедоступная мультязычная универсальная интернет-энциклопедия	Свободный

www.urait.ru электронная библиотека www.biblio-online.ru	ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮРАЙТ СОБСТВЕННАЯ ПРОДУКЦИЯ (ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ)	
http://vkit.ru/	Сайт журнала «Вестник компьютерных и информационных технологий»	Свободный

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (Приложение 1) включает в себя:

- распределение процесса формирования компетенций по темам (разделам) дисциплины (паспорт фонда оценочных средств);
- закрепление видов оценочных средств за компетенциями (паспорт фонда оценочных средств);
- критерии оценивания уровня сформированности компетенций;
- критерии конкретного оценочного средства;
- оценочные средства.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1. Методические указания для обучающихся

Дисциплина «**Основы проектной деятельности**» изучается в течение одного семестра. При планировании и организации времени, необходимого на изучение обучающимся дисциплины, необходимо придерживаться следующих рекомендаций.

В период между сессиями студенты должны вести конспект лекций, изучать теоретический материал в соответствии с программой курса, выполнять предложенные преподавателем задания для самостоятельной работы, готовиться к сдаче зачета и экзамена, прорабатывая необходимый материал согласно перечню вопросов для подготовки к зачету и экзамену и списку рекомендованной литературы.

Выполнение лабораторных работ относится к числу обязательных видов работ. Перед выполнением работы необходимо внимательно ознакомиться с теоретическим материалом, представленным в методических указаниях к соответствующей практической работе. При необходимости можно воспользоваться рекомендуемой литературой. В ходе выполнения работы необходимо руководствоваться порядком выполнения практической работы и указаниями преподавателя, при этом должны соблюдаться правила техники безопасности. Результатом выполнения работы является отчет, который должен быть аккуратно оформлен и выполнен в соответствии с требованиями, приведенными в методических указаниях.

В указанное преподавателем время обучающиеся защищают отчеты. Защита проводится в виде собеседования по контрольным вопросам, приведенным в методических указаниях. Кроме того, преподаватель может

задавать дополнительные вопросы, касающиеся результатов эксперимента, выводов по результатам опытов и т.п. К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие все лабораторные работы и защитившие отчеты по ним.

Контроль знаний студентов проводится по результатам контрольно-тестовых заданий и по результатам выполнения практических работ, что отмечается во время промежуточной аттестации. Аттестация проводится один раз в семестр.

Систематическая работа в соответствии с программой дисциплины – условие успешного освоения материала.

Получение углубленных знаний по изучаемой дисциплине достигается за счет дополнительных часов к аудиторной работе - самостоятельной работы студентов. В течение семестра и во время сессии основным видом подготовки являются самостоятельные занятия. Они включают в себя изучение вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, оформление отчетов по практическим работам, а так же подготовку к промежуточной аттестации. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с дополнительной научной литературой по проблематике дисциплины, анализа научных концепций и практических рекомендаций ведущих российских и зарубежных компаний и организаций.

Формой итогового контроля знаний студентов являются зачет и экзамен, которые проходят в виде тестирования, в ходе которых оценивается уровень теоретических знаний и навыки решения практических задач.

7.2. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных техни-

ческих средств и информационных систем.

Медиа материалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При проведении занятий по дисциплине используются следующие программные продукты:

1. Проектор;
2. Windows (для академических организациях, лицензия Microsoft Imagine (ранее MSDN AA, DreamSpark));
3. Open Office (свободное ПО);
4. Google Chrome (свободное ПО);
5. Доступ к электронным изданиям ЭБС ЮРАЙТ (www.biblio-online.ru).
6. Учебная версия системы УП Spider Project

9. НЕОБХОДИМАЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

1. Оборудование лекционных аудиторий: офисная мебель, экран – 1 шт.; проектор – 1 шт.; ПК – 1 шт.
2. Оборудование аудиторий для лабораторных занятий: офисная мебель,

ПК с доступом в Интернет;

3. Оборудование аудиторий для самостоятельной работы: ПК с доступом в Интернет; читальный зал НТБ: ПК с доступом в Интернет.

Разработчик:

Кафедра ИиСУ

профессор

С.В. Краснов

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Надежность систем

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Код и наименование формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции	Наименование оценочного средства
1.	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Раздел 1, 2, 3	Тест АСТ
		Раздел 1, 2	Тест АСТ, отчет по практической работе

Описание критериев оценивания сформированности компетенций

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	Показатель оценки сформированности компетенции	Уровень сформированности компетенции
1.	УК-2	Тест	Балл (количество верных ответов в процентном выражении)	максимальный – правильных ответов 80-100%; оценка «5» средний – правильных ответов 60-79%; оценка «4» минимальный – правильных ответов 50-59%; оценка «3» минимальный уровень не достигнут – правильных ответов 0-49% оценка «2»
2.	УК-2	Практические работы	Зачет/ незачет	Зачет – сданы все практические работы Незачет – сданы частично практические работы

Условием допуска к экзамену является положительная текущая аттестация по всем лабораторным работам учебной дисциплины.

Критерии оценочного средства Практическая работа

№ п/п	Балл (интервал баллов)	Уровень сформированности компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
1.	«5»	Максимальный уровень	работа выполнена полностью, использован правильный, оптимальный алгоритм решения; работа выполнена по плану и сделаны правильные выводы
2.	«4»	Средний уровень	работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.
3.	«3»	Минимальный уровень	работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная

			ошибка
4.	«2»	Минимальный уровень не достигнут	допущены существенные ошибки в ходе работы, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя

Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Уровень освоения компетенции*	Планируемые результаты обучения** (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
<p>Первый уровень (пороговый) (ОПК-1) –I</p> <p>Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования З1 (ОПК-1) –I</p>	Не знает	Допускает грубые ошибки	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень знаний
	<p>Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования У1 (ОПК-1) –I</p>	Не умеет	Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Умеет применять знания в базовом (стандартном) объеме	Демонстрирует высокий уровень умений
	<p>Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности В1 (ОПК-1) –I</p>	Не владеет	Демонстрирует низкий уровень владения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок	Владеет базовыми приемами и культурой работы с техническими программами	Демонстрирует владения на высоком уровне

**Критерии конкретного оценочного средства (согласно ПОЛОЖЕНИЮ
о промежуточной аттестации обучающихся ВУиТ
по программам высшего образования – программам бакалавриата и
программам специалитета)**

По итогам тестирования оценка знаний обучающегося производится в соответствии со следующими критериями:

правильных ответов 0-39% – «неудовлетворительно»/«не зачтено»;

правильных ответов 40-59% – «удовлетворительно»/«зачтено»;

правильных ответов 60-79% – «хорошо»/«зачтено»;

правильных ответов 80-100% – «отлично»/«зачтено».

Вопросы к зачету:

1. Каковы отличительные признаки проекта?
2. Что понимается под управлением проектами?
3. Что такое «треугольник управления проектами»?
4. Какова структура процессов управления проектами согласно РМВОК?
5. Опишите жизненный цикл проекта.
6. Какие процессы входят в группу процессов планирования проекта?
7. Каковы основные методы выбора проекта?
8. Как можно классифицировать профессиональные стандарты управления проектами?
9. Кто относится к субъектам управления проектом?
10. Что является объектом управления в системе управления проектом?
11. Назовите факторы, влияющие на успех проекта.
12. Каковы основные этапы управления содержанием проекта?
13. Мониторинг работ по проекту.
14. Анализ результатов по проекту.
15. Принятие решений по проекту.
16. Управление изменениями по проекту.
17. Закрытие контракта по проекту. Выход из проекта
18. Создание коммуникационной системы проекта.
19. Принципы построения организационных структур управления проектами.
20. Последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами.
21. Современные средства организационного моделирования проектов.
22. Источники финансирования. Организационные формы финансирования
23. Состав и порядок разработки проектной документации. Управление разработкой проектной документации
24. Что такое сетевая модель проекта и какие бывают типы взаимосвязей?
25. Перечислите известные вам сетевые диаграммы, а также опишите правила их построения.

26. Перечислите методы оценки продолжительности работ проекта, а также их достоинства и недостатки.
27. Как связаны календарное планирование ресурсов и приоритет проекта?
28. Опишите общий алгоритм метода критического пути.
29. Метод PERT. Его преимущества, недостатки и область применения.
30. Как применяется метод Монте-Карло в управления проектами?
31. Опишите проблему формирования расписания с ограниченными ресурсами.
32. Как формируется бюджет проекта?
33. Что представляет собой управление стоимостью проекта как процесс?
34. Какие показатели могут быть рассчитаны на основе метода освоенного объема?
35. Как выполняется анализ «производить или покупать»?
36. Принципы управления стоимостью проекта. Оценка стоимости проекта
37. Чистая приведенная стоимость (NPV).
38. Внутренняя ставка доходности (IRR).
39. Принципы оценки эффективности проектов. Исходные данные для расчета эффективности
40. Показатели эффективности проекта. Учет риска и неопределенности при оценке эффективности проекта
41. Современная концепция управления качеством.
42. Управление качеством проекта.
43. Система менеджмента качества.
44. Перечислите основные цели и задачи управления рисками проекта.
45. С помощью, каких показателей можно оценить риск?
46. Перечислите основные подходы и инструменты идентификации рисков.
47. Какие методы могут быть использованы для количественной оценки рисков проекта?
48. Назовите четыре вида мер реагирования на негативные риски.
49. Перечислите навыки, которыми должен обладать руководитель проекта.
50. Что такое управление коммуникациями в проекте?
51. Приведите примеры ключевых заинтересованных сторон проекта, дайте их краткую характеристику.
52. Роли, которые выполняют участники проектной команды.
53. Каковы основные направления автоматизации управления проектами?
54. Анализ программного обеспечения для управления проектами

Тесты

Тесты АСТ установлены в Центре тестирования по адресу ул. Ленинградская, 16, ауд. 104.