

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
(ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Владелец: Семенко Павел Васильевич

Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

УЧЕБНО-ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (УПД-2)

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность (профиль) / специализация: **Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем**

Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**

Факультет: **Факультет дистанционного обучения (ФДО)**

Кафедра: **Кафедра автоматизированных систем управления (АСУ)**

Курс: **3**

Семестр: **6**

Учебный план набора 2020 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	6 семестр	Всего	Единицы
Самостоятельная работа	132	132	часов
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	6	6	часов
Контрольные работы	2	2	часов
Подготовка и сдача зачета	4	4	часов
Общая трудоемкость	144	144	часов
(включая промежуточную аттестацию)		4	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр	Количество
Зачет	6	
Контрольные работы	6	1

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. является практическое закрепление знаний и навыков проектной, научно-исследовательской и организационной деятельности по основным направлениям профиля обучения студента.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. - Ознакомится с целями и задачами учебно-проектной деятельности, основами учебно-проектной деятельности и индивидуальные задачи.

2. – Приобрести навыки работы в составе проектной группы при реализации проектов; практически использовать знания и навыки в рамках профессиональной деятельности; излагать и критически анализировать базовую информацию и применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

3. – Приобрести навыки анализа и обработки научно-технической информации; планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль технологического предпринимательства.

Индекс дисциплины: Б1.В.02.ДВ.02.02.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Универсальные компетенции</b>		
-	-	-
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы логики, математики, физики, вычислительной техники и программирования	Знает теоретические особенности математического, естественнонаучного и социально-экономического подхода для использования в профессиональной деятельности
	ОПК-1.2. Умеет планировать и формулировать задачи исследования, решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	Умеет разрабатывать самостоятельно методики для решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний
	ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, математического моделирования различных процессов	Владеет практическими навыками применения методов теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.1. Знает алгоритмические языки программирования, состав и структуру операционных систем, современные среды разработки программного обеспечения	Знает теоретические основы методов и средства разработки программного обеспечения, методы управления проектами разработки программного обеспечения, способы организации проектных данных, нормативно-технические документы (стандарты и регламенты) по разработке программных средств и проектов
	ОПК-8.2. Умеет составлять алгоритмы, разрабатывать программы на алгоритмических языках программирования, тестировать работоспособность программы, интегрировать программные модули	Умеет разрабатывать программное обеспечение выбора средств разработки, оценивания сложности проектов, планирования ресурсов, контроля сроков выполнения и оценки качества полученного результата
	ОПК-8.3. Владеет алгоритмическими языками программирования, навыками отладки и тестирования работоспособности программы	Владеет практическими навыками разработки технического задания, составления планов, распределения задач, тестирования и оценки качества программных средств
<b>Профессиональные компетенции</b>		

ПКР-13. Способен организовать выполнение научно-исследовательских работ по закрепленной тематике. Способен организовать проведение работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПКР-13.1. Знает методики выполнения научно-исследовательских работ в конкретной предметной области	Знает теоретические основы методик выполнения научно-исследовательских работ в конкретной предметной области
	ПКР-13.2. Умеет организовать проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Умеет применять теоретические знания для организации проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	ПКР-13.3. Владеет способами организации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Владеет практическими навыками реализации способов организации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

#### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		6 семестр
<b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	8	8
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	6	6
Контрольные работы	2	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	132	132
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	90	90
Подготовка к контрольной работе	42	42
<b>Подготовка и сдача зачета</b>	4	4
<b>Общая трудоемкость (в часах)</b>	144	144
<b>Общая трудоемкость (в з.е.)</b>	4	4

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Контр. раб.	СРП, ч.	Сам. раб., ч	Всего часов (без промежуточной аттестации)	Формируемые компетенции
<b>6 семестр</b>					

1 Подготовка к проведению научного исследования	2	2	40	44	ОПК-1, ОПК-8, ПКР-13
2 Проведение научного исследования		2	40	42	ОПК-1, ОПК-8, ПКР-13
3 Проведение научного исследования		2	52	54	ОПК-1, ОПК-8, ПКР-13
Итого за семестр	2	6	132	140	
Итого	2	6	132	140	

### 5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины	СРП, ч	Формируемые компетенции
<b>6 семестр</b>			
1 Подготовка к проведению научного исследования	Объектная область, объект и предмет. Тема, проблема и актуальность исследования. Изучение научной литературы и уточнение темы. Элементы исследований. Определение методов исследования	2	ОПК-1, ОПК-8, ПКР-13
	Итого	2	
2 Проведение научного исследования	Этапы научного исследования. Информационная проработка темы. Виды и методика проведения информационного поиск	2	ОПК-1, ОПК-8, ПКР-13
	Итого	2	
3 Проведение научного исследования	Оформление результатов исследовательской работы. Правила оформления списка литературы. Схема библиографического описания документа для списка литературы. Схема аналитического описания документа для списка литературы	2	ОПК-1, ОПК-8, ПКР-13
	Итого	2	
Итого за семестр		6	
Итого		6	

### 5.3. Контрольные работы

Виды контрольных работ и часы на контрольные работы приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Контрольные работы

№ п.п.	Виды контрольных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
<b>6 семестр</b>			
1	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	ОПК-1, ОПК-8, ПКР-13
Итого за семестр		2	
Итого		2	

### 5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

### 5.5. Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)

Не предусмотрено учебным планом

### 5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
<b>6 семестр</b>				
1 Подготовка к проведению научного исследования	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	30	ОПК-1, ОПК-8, ПКР-13	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	10	ОПК-1, ОПК-8, ПКР-13	Контрольная работа
	Итого	40		
2 Проведение научного исследования	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	30	ОПК-1, ОПК-8, ПКР-13	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	10	ОПК-1, ОПК-8, ПКР-13	Контрольная работа
	Итого	40		
3 Проведение научного исследования	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	30	ОПК-1, ОПК-8, ПКР-13	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	22	ОПК-1, ОПК-8, ПКР-13	Контрольная работа
	Итого	52		
Итого за семестр		132		
	Подготовка и сдача зачета	4		Зачет
Итого		136		

### 5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности			Формы контроля
	Конт.Раб.	СРП	Сам. раб.	
ОПК-1	+	+	+	Зачёт, Контрольная работа, Тестирование
ОПК-8	+	+	+	Зачёт, Контрольная работа, Тестирование
ПКР-13	+	+	+	Зачёт, Контрольная работа, Тестирование

### 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1. Основная литература**

1. Катаев М. Ю. Учебно-исследовательская работа (09.03.01): Учебно-методическое пособие / Катаев М. Ю. - Томск : ФДО, ТУСУР, 2018. – 314 Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library>.

### **7.2. Дополнительная литература**

1. Золотов С. Ю. Проектирование информационных систем: Дополнительные материалы / Золотов С. Ю. - Томск : 2016. – 117 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library>.

2. Рыбалова Е. А. Управление проектами: Учебно-методическое пособие / Рыбалова Е. А. - Томск : ФДО, ТУСУР, 2015. — 149 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library>.

### **7.3. Учебно-методические пособия**

#### **7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Катаев М. Ю. Методические указания по выполнению лабораторных работ по курсу "Программная инженерия". : Методические указания / Катаев М. Ю. - Томск: ФДО, ТУСУР, 2013. - 191 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library>.

2. Золотов С. Ю. Проектный практикум: Учебно-методическое пособие / Золотов С. Ю. - Томск: ФДО, ТУСУР, 2014. - 26 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library>.

#### **7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

### **7.4. Иное учебно-методическое обеспечение**

1. Катаев М.Ю. Учебно-проектная деятельность (УПД-2) [Электронный ресурс]: электронный курс / М.Ю. Катаев. – Томск: ФДО, ТУСУР, 2019. (доступ из личного кабинета студента) .

### **7.5. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>.

## **8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины**

Учебные аудитории для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы студентов

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Веб-камера - 6 шт.;
- Наушники с микрофоном - 6 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Google Chrome;
- Kaspersky Endpoint Security для Windows;
- LibreOffice;
- Microsoft Windows;

## **8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

## **8.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## **9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины**



### 9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Подготовка к проведению научного исследования	ОПК-1, ОПК-8, ПКР-13	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
2 Проведение научного исследования	ОПК-1, ОПК-8, ПКР-13	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
3 Проведение научного исследования	ОПК-1, ОПК-8, ПКР-13	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков

4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции
2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне <b>ориентирования</b> , представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на <b>репродуктивном</b> уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на <b>аналитическом</b> уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на <b>системном</b> уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

### 9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

- Деятельность — связанная с решением творческих исследовательских задач, с заранее неизвестным результатом и предполагающая наличие основных этапов — это...?
  - исследовательская деятельность
  - научная деятельность
  - проектная работа
  - познавательная деятельность;
  - социальная деятельность.
- Слово «проект» в буквальном переводе обозначает:
  - самый главный,
  - предшествующий действию,
  - брошенный вперед.
- Сбор информации о каком-либо объекте или явлении, анализ, обобщение информации включает:
  - прикладной проект,
  - информационный проект

- в. творческий проект;
  - г. научный проект.
4. Установите, к какому этапу работы над творческим проектом относятся перечисленные виды деятельности. Деятельность:
- а. Сбор и уточнение информации, обсуждение альтернатив;
  - б. Постановка проблемы, определение темы и целей проекта;
  - в. Обработка полученной информации, отбор. Решение промежуточных задач. Формулировка выводов;
  - г. Обсуждение плана действий. Обмен мнениями и согласование интересов. Выдвижение первичных идей и разрешение спорных вопросов; распределение ролей; Анализ выполнения проекта;
5. Представление полученных результатов, демонстрация приобретенных знаний и умений. Этап:
- а. Мотивационный;
  - б. Планирование;
  - в. Информационно-аналитический;
  - г. Выполнение проекта;
  - д. Заключительный (защита проекта);
  - е. Рефлексивный.
6. Выберите лишнее. Виды проектов по доминирующей роли обучающихся:
- а. поисковый;
  - б. ролевой;
  - в. информационный;
  - г. творческий.
7. Установите последовательность деятельности в процессе работы над проектом.
- а. исправлять ошибки;
  - б. выдвигать идеи и выполнять эскизы;
  - в. подбирать материалы и инструменты;
  - г. подсчитывать затраты;
  - д. оценивать свою работу;
  - е. организовывать своё рабочее место;
  - ж. изготавливать вещи своими руками.
8. Выберите правильное выражение:
- а. цель проекта может быть неконкретной и иметь различное понимание;
  - б. ошибка в постановке цели проекта не влияет на результат;
  - в. достижимость цели проекта обозначает, что она должна быть реалистичной;
  - г. рассчитать прибыль.
9. Соотнесите определения и типы проектов: Типы проектов:
- а. социальный проект;
  - б. учебный проект;
  - в. телекоммуникационный проект;
10. социальный проект. Определения:
- а. совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта;
  - б. это совместная учебно-познавательная творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, организованная на основе ресурсов информационно-коммуникационных технологий (например, Интернет), имеющая общую цель, согласованные методы и способы деятельности, и направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта.
  - в. самостоятельная деятельность обучающихся, направленная на практическое решение общественно-значимой проблемы, способствующая взаимодействию школьного сообщества с властными структурами и общественностью;
  - г. групповая деятельность.
11. Компонентами творческой деятельности являются:
- а. интуиция;

- б. фантазия;
  - в. воображение;
  - г. строгое следование инструкции.
12. Выберите лишнее. Типы проектов по содержанию:
- а. монопредметный;
  - б. деятельностный;
  - в. индивидуальный;
  - г. метапредметный.
13. . Укажите, в какой момент разрабатывается план коммуникаций проекта.
- а) Не имеет значения
  - б) На завершающей стадии проекта
  - в) По ходу выполнения проекта
  - г) В начале проекта
14. Каким критерием из нижеперечисленных можно определить успешность программного продукта?
- а) Решена или нет проблема, на решение которой продукт был нацелен
  - б) Сроками реализации
  - в) Выставленными баллами
  - г) Нет правильного ответа
  - д) Финансовыми затратами
15. Определите, какая из следующих ролей лишняя?
- а) Ответственный
  - б) Наблюдатель
  - в) Консультант
  - г) Исполнитель
  - д) Вдохновитель
16. Напишите, какой термин означает следующее определение: "Публичное представление замысла или результата деятельности. Выступление, доклад, как правило, сопровождаемый демонстрацией иллюстрационного материала (слайды, плакаты, образцы и т.п.)"?
- а) Доказательство
  - б) Презентация
  - в) Демонстрация
  - г) Защита
17. Задачи проекта - это:
- а) шаги, которые необходимо сделать для достижения цели
  - б) результат проекта
  - в) цели проекта
  - г) путь создания проектной папки
18. Этот учебный проект представляет собой мини-исследования, проводимые в любом направлении и требует хорошо продуманной структуры.
- а) Исследовательский
  - б) Ролево-игровой
  - в) Информационный
  - г) Практико-ориентированный
  - д) Материальный
  - е) комплексный
  - ж) творческий
19. Продукты проектной деятельности относятся к источникам:
- а) письменным
  - б) предметным
  - в) практическим
  - г) теоретическим
20. Выберите лишнее. Типы проектов по продолжительности.
- а) Смешанные
  - б) Годичные
  - в) Краткосрочные

г) Мини-проекты

### 9.1.2. Перечень вопросов для зачета

1. К какой из степеней ответственности относится данное описание : "может оказывать консультации в ходе решения задач проекта, не несет ответственности. Его информируют об уже принятом решении, взаимодействие с ним носит односторонний характер"?
  - а) Ответственный
  - б) Консультант
  - в) Наблюдатель
  - г) Вдохновитель
  - д) Исполнитель
2. Верно ли следующее утверждение : "Для достижения цели проекта важно изначально определить заинтересованность, ответственность и мотивацию участников проекта в получении обозначенных результатов"?
  - а) Неверно
  - б) Верно
  - в) верно с ограничениями
3. Этот учебный проект не требует хорошо проработанной структуры. Его результатами могут быть газета, видеофильм, сценарий и т.д.
  - а) Исследовательский
  - б) Ролево-игровой
  - в) Материальный
  - г) Практико-ориентированный
  - д) Информационный
  - е) Комплексный
  - ж) Творческий
4. Результатами (результатом) осуществления проекта является (являются)....
  - а) Формирование специфических умений и навыков проектирования
  - б) Подготовленный продукт работы над проектом
  - в) Личностное развитие обучающихся
  - 4) Все вышеназванные варианты
5. Форма предвидения, предположительная оценка будущего состояния объекта условий его возникновения, называется...
  - а) Прогнозирование
  - б) Консультирование
  - в) Планирование
  - г) Моделирование
  - д) Оценка
6. Укажите, является ли следующее решение для организации коммуникаций эффективным : "Все сложные вопросы обсуждаются в переписке, а на встрече подводятся итоги".
  - а) Неверно
  - б) Верно
  - в) верно с условиями
7. Укажите преимущество индивидуальных проектов
  - а) Автор проекта получает наиболее полный и разносторонний опыт проектной деятельности на всех этапах работы
  - б) Формируются навыки сотрудничества, умения проявлять гибкость, видеть точку зрения другого, идти на компромисс ради общей цели
  - в) У автора есть возможность обогащаться опытом других, видеть более эффективные стратегии работы
8. Какие суждения верны?
  - а) Проект - выявление, детализация, разработка и установление системы социальных связей
  - б) Прогноз какого-либо явления, вероятностное научное суждение о возможных состояниях его в настоящем
  - в) Microsoft Word - программа для создания текстовых документов
  - г) Прогноз какого-либо явления, вероятностное научное суждение о возможных состояниях его в будущем

- д) Реферат - это устное или письменное сообщение с целью познакомить слушателей (читателей) с определенной темой, не требующее научной проверки или доказательств
9. Непосредственное решение реальной прикладной задачи и получение социально-значимого результата - это особенности....
- прикладного проекта
  - исследовательского проекта
  - информационного проекта
10. Назовите типовую ошибку при формулировании цели проекта?
- Цель не предполагает результат
  - Цель включает много задач
  - Цель не содержит научных терминов
11. Научное и практическое обоснование определения целей, выявление задач, сроков, темпов, пропорций развития того или иного явления, его реализация, называется ...
- Прогнозирование
  - Оценкой
  - Планирование
  - Консультированием
12. Какие суждения верны?
- Наблюдение, эксперимент, измерение, анкетирование - это методы проектной деятельности
  - Родина метода проектов - Италия
  - Конструирование, проектирование, моделирование, прогнозирование - это методы проектной деятельности
  - Презентация - это наглядное представление окружающим того, каким был замысел, и что получилось в результате совместного решения проблемы.
  - Проект - это жизненно важное задание

### **9.1.3. Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы**

- Проект считают успешным, когда:
  - Продукт проекта произведен
  - Куратор проекта объявляет о завершении проекта
  - Продукт проекта переходит в операционную стадию с тем, чтобы сопровождать продолжающиеся аспекты проекта
  - Результаты проекта соответствуют ожиданиям Заказчика и других участников
- В ходе контроля исполнения работ по проекту руководитель проекта узнает, что запланированные на отчетный период работы не были выполнены в полном объеме и требуется дополнительное время для их завершения. Что должен сделать руководитель проекта в первую очередь?
  - Известить руководство о срыве сроков проекта
  - Сформировать запрос на изменение сроков проекта
  - Проанализировать влияние сдвига сроков на все параметры проекта
  - Найти и наказать виновных в срыве сроков по проекту
- В конечном итоге, разногласия между заинтересованными лицами проекта, должно разрешаться в пользу:
  - Руководителя проекта
  - Высшего руководства
  - Исполняющей организации
  - Заказчика
- Обязательными признаками проекта являются:
  - Конечность (наличие начала и окончания), высокий бюджет, технологическая сложность
  - Высокий бюджет, технологическая сложность, уникальность (новизна)
  - Технологическая сложность, уникальность (новизна), наличие целей
  - Уникальность (новизна), наличие целей, ограниченность во времени
- В определении проекта, термин временное означает, что:
  - Проекты испытывают недостаток во времени
  - Каждый проект имеет определенное время начала и окончания

- 3) Предприятие завершится в неопределенное время в будущем
- 4) Проекты могут быть прекращены в любое время
6. Что в большей степени отвечает понятию об этапе проекта?
  - 1) Интервалы времени от подписания контракта до начала производства и от начала производства до его прекращения
  - 2) Набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из результатов проекта
  - 3) Интервал времени в рамках жизненного цикла проекта, в течение которого состояние проекта не претерпевает качественных изменений
  - 4) Период времени не более года
7. Что в большей степени отвечает управленческому понятию «проект»?
  - 1) Необходимость в ограниченные сроки при ограниченных затратах добиться реализации некоторой системы взаимосвязанных целей
  - 2) Комплект технической документации, определяющий изделие или сооружение
  - 3) Необходимость выполнения текущих плановых заданий
  - 4) Необходимость управления ресурсами в условиях ограниченных финансов
8. Чем характеризуется окончание фазы проекта?
  - 1) Выполнены все работы в рамках данной фазы
  - 2) Приняты все результаты работ по данной фазе
  - 3) Работы следующей фазы уже могут быть начаты
  - 4) По срокам в графике подошла дата завершения данной фазы
9. Когда могут обновляться планы проекта?
  - 1) На фазе планирования проекта
  - 2) В любой момент в течение проекта, если это необходимо
  - 3) Планы проекта утверждаются один раз и не обновляются
  - 4) В начале каждой фазы проекта, за исключением последней фазы
10. Основная задача, стоящая перед руководителем проекта в ходе его исполнения, - это:
  - 1) Контроль хода работ
  - 2) Обеспечение участников проекта необходимой информацией
  - 3) Координация и интеграция работ
  - 4) Мотивация участников проекта
11. Когда заинтересованные стороны имеют наибольшее влияние на проект?
  - 1) В начале проекта
  - 2) В середине проекта, когда идут основные затраты
  - 3) В конце проекта, когда происходит приемка работ
  - 4) В течение всего проекта

## **9.2. Методические рекомендации**

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их

значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе по дисциплине.

### **9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

### **9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;



– в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АСУ  
протокол № 13 от «31» 10 2019 г.

### СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. АСУ	А.М. Кориков	Согласовано, 9e8ba22e-f8dc-42a7- a705-2441d49ffeee
Заведующий обеспечивающей каф. АСУ	А.М. Кориков	Согласовано, 9e8ba22e-f8dc-42a7- a705-2441d49ffeee
Декан ФДО	И.П. Черкашина	Согласовано, 4580bdea-d7a1-4d22- bda1-21376d739cfc

### ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. АСУ	А.И. Исакова	Согласовано, 79bf1038-9d22-4279- a1e8-7806307b7f82
Доцент, каф. АСУ	А.И. Исакова	Согласовано, 79bf1038-9d22-4279- a1e8-7806307b7f82

### РАЗРАБОТАНО:

Профессор, каф. АСУ	М.Ю. Катаев	Разработано, 929f34b8-0cef-484f- b3aa-9d71c10f8183
---------------------	-------------	--