

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 |
|---|-----------------------------------|---|
| Универсальные компетенции | | |
| - | - | - |
| Общепрофессиональные компетенции | | |

| | | |
|--|--|--|
| 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 |
| Профессиональные компетенции | | |

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

| | | | | | |
|---|---|---|-----|-----|----------------------|
| 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 |
|---|---|--------|-------------------------|
| 6 семестр | | | |
| 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 |
|------------------|---|-----------------|-------------------------|
| 6 семестр | | | |
| 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 |
|---|--|-----------------|-------------------------|---------------------|
| 6 семестр | | | | |
| 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 ориентирования , 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 репродуктивном уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях. |
| 4 (хорошо) | Знать, уметь, владеть на аналитическом 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 системном 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....
- а) прикладного проекта
 - б) исследовательского проекта
 - в) информационного проекта
10. Назовите типовую ошибку при формулировании цели проекта?
- а) Цель не предполагает результат
 - б) Цель включает много задач
 - в) 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 ...
- а) Прогнозирование
 - б) Оценкой
 - в) Планирование
 - г) Консультированием
12. Какие суждения верны?
- а) Наблюдение, эксперимент, измерение, анкетирование - это методы проектной деятельности
 - б) Родина метода проектов - Италия
 - в) Конструирование, проектирование, моделирование, прогнозирование - это методы проектной деятельности
 - г) Презентация - это наглядное представление окружающим того, каким был замысел, и что получилось в результате совместного решения проблемы.
 - д) Проект - это жизненно важное задание

9.1.3. Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы

1. Проект считают успешным, когда:
- 1) Продукт проекта произведен
 - 2) Куратор проекта объявляет о завершении проекта
 - 3) Продукт проекта переходит в операционную стадию с тем, чтобы сопровождать продолжающиеся аспекты проекта
 - 4) Результаты проекта соответствует ожиданиям Заказчика и других участников
2. 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?
- 1) Известить руководство о срыве сроков проекта
 - 2) Сформировать запрос на изменение сроков проекта
 - 3) Проанализировать влияние сдвига сроков на все параметры проекта
 - 4) Найти и наказать виновных в срыве сроков по проекту
3. В конечном итоге, разногласия между заинтересованными лицами проекта, должно разрешаться в пользу:
- 1) Руководителя проекта
 - 2) Высшего руководства
 - 3) Исполняющей организации
 - 4) Заказчика
4. Обязательными признаками проекта являются:
- 1) Конечность (наличие начала и окончания), высокий бюджет, технологическая сложность
 - 2) Высокий бюджет, технологическая сложность, уникальность (новизна)
 - 3) Технологическая сложность, уникальность (новизна), наличие целей
 - 4) Уникальность (новизна), наличие целей, ограниченность во времени
5. В определении проекта, термин временное означает, что:
- 1) Проекты испытывают недостаток во времени
 - 2) 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 |
|---------------------|-------------|--|