МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор НТИ (филиал) СКФУ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ефанов А.В.

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по

Проектная деятельность

название дисциплины (модуля)

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) Информационные системы и технологии в бизнесе

Форма обучения очная

Год начала обучения 2021

Реализуется в 3, 4, 5, 6, 7 семестрах

**Введение**

1. Назначение: для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Проектная деятельность» Текущий контроль по данной дисциплине – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задачами текущего контроля являются получение первичной информацию о ходе и качестве освоения компетенций, а также стимулирование регулярной целенаправленной работы студентов. Для формирования определенного уровня компетенций.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Проектная деятельность» и в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

3. Разработчик Тихонов Э.Е., доцент, доцент базовой кафедры ТОСЭР

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Мельникова Е.Н. – председатель УМК НТИ (филиал) СКФУ

Члены комиссии:

А.И. Колдаев, и.о. зав. кафедрой информационных систем, электропривода и автоматики

Э.Е. Тихонов, доцент базовой кафедры территории опережающего социально-экономического развития

Представитель организации-работодателя:

Горшков М. Г., директор ООО «Арнест-информационные технологии»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Проектирование и программирование мобильных приложений и систем».

«01» февраля 2023 г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

* + - 1. **Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код оцениваемой компетенции, индикатора (ов) | Этап формирования компетенции  (№ темы)  *(в соответствии с рабочей программой дисциплины)* | Средства и технологии оценки | Вид контроля, аттестация *(текущий/промежуточный)* | Тип контроля *(устный, письменный или с использованием технических средств)* | Наименование оценочного средства |
| ПК-1 ПК-3, ПК-4 | 1-35 | собеседование | текущий | устный | Вопросы для собеседования |
| Курсовой проект | промежуточный | письменный | Тематика курсовых проектов |
| экзамен | промежуточный | устный | Вопросы к экзамену |

* + - 1. **Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Уровни сформированности компетенций | Индикаторы | Дескрипторы | | | | | | 2 балла | 3 балла | 4 балла | 5 баллов | | ПК – 4 Способен адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности | | | | | | | | Базовый | Знать  Знает как адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности в области проектной деятельности | Знает на недостаточном уровне как адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности в области проектной деятельности | Знает на низком уровне как адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности в области проектной деятельности | Знает на хорошем уровне как адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности в области проектной деятельности |  | | Уметь  Адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности в области проектной деятельности | Умеет на недостаточном уровне адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности в области проектной деятельности | Умеет на низком уровне адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности в области проектной деятельности | Умеет на хорошем уровне адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности в области проектной деятельности |  | | Владеть  Владеет методичками, позволяющими адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности | Владеет на недостаточном уровне методичками, позволяющими адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности | Владеет на низком уровне методичками, позволяющими адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности | Владеет на хорошем уровне методичками, позволяющими адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности |  | | Повышенный | Знать  Знает как адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности в области проектной деятельности |  |  |  | Знает на высоком уровне как адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности в области проектной деятельности | | Уметь  Адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности в области проектной деятельности |  |  |  | Умеет на высоком уровне адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности в области проектной деятельности | | Владеть  Владеет методичками, позволяющими адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности |  |  |  | Владеет на высоком уровне методичками, позволяющими адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности | | ПК-1 Способен организовать концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности | | | | | | | | Базовый | Знать  методы функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности | не достаточно знает методы функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности | слабо знает методы функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности | знает методы функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности |  | | Уметь  применять методы функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности | не достаточно умеет применять методы функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности | слабо умеет применять методы функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности | умеет применять методы функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности |  | | Владеть  навыками использования методов функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности | не достаточно владеет навыками использования методов функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности | слабо владеет владеет навыками использования методов функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности | владеет навыками использования методов функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности |  | | Повышенный | Знать  методы функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности |  |  |  | на высоком уровне знает методы функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности | | Уметь  применять методы функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности |  |  |  | на высоком уровне умеет применять методы функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности | | Владеть  навыками использования методов функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности |  |  |  | на высоком уровне владеет навыками использования методов функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности | | ПК-3 Способен осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов | | | | | | | | Базовый | Знать  виды работ и методы управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов | не достаточно знает виды работ и методы управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов | слабо знает виды работ и методы управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов | знает виды работ и методы управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов |  | | Уметь  осуществлять работы и и их управлением по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов | не достаточно умеет осуществлять работы и и их управлением по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов | слабо умеет осуществлять работы и и их управлением по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов | умеет осуществлять работы и и их управлением по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов |  | | Владеть  способностью осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов | не достаточно владеет способностью осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов | слабо владеет способностью осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов | владеет способностью осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов |  | | Повышенный | Знать  виды работ и методы управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов |  |  |  | на высоком уровне знает виды работ и методы управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов | | Уметь  осуществлять работы и и их управлением по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов |  |  |  | на высоком уровне умеет осуществлять работы и и их управлением по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов | | Владеть  способностью осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов |  |  |  | на высоком уровне владеет способностью осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов | |

**Описание шкалы оценивания**

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

**Текущий контроль**

**Рейтинговая оценка знаний студента (в случаях, предусмотренных нормативными актами СКФУ).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Вид деятельности студентов | Сроки выполнения | Количество баллов |
| 3 семестр | | | |
| 1 | Собеседование по теме 6 | 6 неделя | 20 |
| 2 | Собеседование по теме 8 | 14 неделя | 35 |
|  | Итого за 3 семестр: |  | 55 |
| 4 семестр | | | |
| 1 | Собеседование по теме 3 | 6 неделя | 20 |
| 2 | Собеседование по теме 4 | 14 неделя | 35 |
|  | Итого за 4 семестр: |  | 55 |
| 5 семестр | | | |
| 1 | Собеседование по теме 13 | 6 неделя | 20 |
| 2 | Собеседование по теме 18 | 14 неделя | 35 |
|  | Итого за 5 семестр: |  | 55 |
| 6 семестр | | | |
| 1 | Собеседование по теме 7 | 6 неделя | 20 |
| 2 | Собеседование по теме 8 | 14 неделя | 35 |
|  | Итого за 3 семестр: |  | 55 |
| 7 семестр | | | |
| 1 | Собеседование по теме 11-12 | 6 неделя | 20 |
| 2 | Собеседование по теме 13-14 | 14 неделя | 35 |
|  | Итого за 3 семестр: |  | 55 |
|  | Итого: |  | 55 |

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55.** Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

|  |  |
| --- | --- |
| ***Уровень выполнения  контрольного задания*** | ***Рейтинговый балл  (в % от максимального балла  за контрольное задание)*** |
| *Отличный* | ***100*** |
| *Хороший* | ***80*** |
| *Удовлетворительный* | ***60*** |
| *Неудвлетворительный* | ***0*** |

**Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестацияв форме **экзамена** предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. Положительный ответ студента на экзамене оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от **20** до **40** (**20** ≤ Sэкз ≤ **40**), оценка **меньше 20** баллов считается неудовлетворительной.

Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе

|  |  |
| --- | --- |
| **Рейтинговый балл по дисциплине** | **Оценка по 5-балльной системе** |
| **35 – 40** | Отлично |
| **28 – 34** | Хорошо |
| **20 – 27** | Удовлетворительно |

Итоговая оценка по дисциплине, изучаемой в одном семестре, определяется по сумме баллов, набранных за работу в течение семестра, и баллов, полученных при сдаче экзамена:

*Шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине*

*в оценку по 5-балльной системе*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Рейтинговый балл по дисциплине*** | ***Оценка по 5-балльной системе*** |
| ***88 – 100*** | *Отлично* |
| ***72 – 87*** | *Хорошо* |
| ***53 – 71*** | *Удовлетворительно* |
| *<* ***53*** | *Неудовлетворительно* |

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя устный ответ на предлагаемый вопрос.

Вопросы повышенного уровня требуют обращения к материалам дополнительной литературы.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо заранее освоить лекционный материал.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования основной и дополнительной литературой, Интернет-ресурсами.

При проверке задания, оцениваются:

* последовательность и точность ответа на вопросы;
* умение находить и представлять разные варианты решения проблемы;
* умение указывать сильные и слабые стороны каждого решения;
* умение обосновывать собственную точку зрения на анализируемую проблему.

Промежуточная аттестацияв форме **курсовой работы** **(проекта)**

Максимальная сумма баллов по **курсовой работе** **(проекту)** устанавливается в **100** баллов и переводится в оценку по 5-балльной системе в соответствии со шкалой:

*Шкала соответствия рейтингового балла 5-балльной системе*

|  |  |
| --- | --- |
| **Рейтинговый балл** | **Оценка по 5-балльной системе** |
| 88 – 100 | Отлично |
| 72 – 87 | Хорошо |
| 53 – 71 | Удовлетворительно |
| < 53 | Неудовлетворительно |

Промежуточная аттестацияв форме **зачета или зачета с оценкой**

Процедура зачета (зачета с оценкой) как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости. Если по итогам семестра обучающийся имеет от 33 до 60 баллов, ему ставится отметка «зачтено». Обучающемуся, имеющему по итогам семестра менее 33 баллов, ставится отметка «не зачтено».

Количество баллов за зачет (*S*зач) при различных рейтинговых баллах

по дисциплине по результатам работы в семестре

|  |  |
| --- | --- |
| **Рейтинговый балл по дисциплине**  **по результатам работы в семестре (*Rсем*)** | **Количество баллов за зачет (*S*зач)** |
| **50 ≤ *Rсем*≤ 60** | **40** |
| **39 ≤ *Rсем*< 50** | **35** |
| **33 ≤ *Rсем*< 39** | **27** |
| ***Rсем<* 33** | **0** |

При дифференцированном зачете используется шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине в оценку по 5-балльной системе

*Шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине*

*в оценку по 5-балльной системе*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Рейтинговый балл по дисциплине*** | ***Оценка по 5-балльной системе*** |
| ***88 – 100*** | *Отлично* |
| ***72 – 87*** | *Хорошо* |
| ***53 – 71*** | *Удовлетворительно* |
| *<* ***53*** | *Неудовлетворительно* |

**Задания по ПРОВЕРКЕ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИй**

**3**й **семестр**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | Правильный ответ | Содержание вопроса | Компетенция | Время на задание |
| 1 | б | Основоположником метода проектов в обучении был: а. К.Д. Ушинский; б. Дж. Дьюи; в. Дж. Джонсон; г. Коллингс. | ПК-1 | 1 минута |
| 2 | а | Какое из приведённых определений проекта верно:  а. Проект – уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам; б. Проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели; в. Проект – процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего; г. Проект – совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей. | ПК-3 | 1 минута |
| 3 | а-2, б-3, в-1. | Соотнесите определения и типы проектов:   |  |  | | --- | --- | | Определения | Типы проектов | | 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; | 1.  социальный проект; | | 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. | 2.  учебный проект; | | в.  самостоятельная деятельность обучающихся, направленная на практическое решение общественно-значимой проблемы, способствующая взаимодействию школьного сообщества с властными структурами и общественностью; | 3.  телекоммуникационный проект. | | ПК-3 | 3 минуты |
| 4 | а | Со слова какой части речи формулируется цель проекта: а. Глагол; б. Прилагательное; в. Существительное; г. Наречие. | ПК-1 | 1 минута |
| 5 | а | Задачи проекта – это: а. Шаги, которые необходимо сделать для достижения цели; б. Цели проекта; в. Результат проекта г. Путь создания проектной папки. | ПК-3 | 1 минута |
| 6 | а-3, б-5, в-2, г-4, д-1 | Соотнесите этапы работы над проектом с содержанием деятельности:   |  |  | | --- | --- | | Этапы работы над проектом | Содержание деятельности | | а.  Погружение в проект. | 1.Рефлексия. | | б. Организационный | 2. Поиск необходимой информации; сбор данных, изучение теоретических положений, необходимых для решения поставленных задач; изучение соответствующей литературы, проведение опроса, анкетирования по изучаемой проблеме и т.д.; изготовление продукта. | | в.  Осуществление деятельности. | 3. Формулируются проблемы, которые будут разрешены в ходе проектной деятельности. | | г. Оформление результатов проекта и презентация | 4. Способы обработки полученных данных; демонстрация творческой работы. | | д.  Обсуждение полученных результатов. | 5. Определение направления работы, распределение ролей; формулировка задачи для каждой группы; способы источников информации по каждому направлению; составление детального плана работы. | | ПК-3 | 3 минуты |
| 7 | а | Выберите лишнее. Типы проектов по продолжительности:  а. Смешанные; б. Краткосрочные; в. Годичные г. Мини-проекты. | ПК-1 | 1 минута |
| 8 | г | Результатами (результатом) осуществления проекта является (являются): а. Формирование специфических умений и навыков проектирования; б. Личностное развитие обучающихся (проектантов); в. Подготовленный продукт работы над проектом; г. Все вышеназванные варианты. | ПК-1 | 1 минута |
| 9 | а | Непосредственное решение реальной прикладной задачи и получение социально- значимого результата – это особенности…  а. прикладного проекта,  б. информационного проекта  в. исследовательского проекта | ПК-3 | 1 минута |
| 10 | б | Назовите типовую ошибку при формулировании цели проекта  а. цель включает много задач,  б. цель не предполагает результат,  в. цель не содержит научных терминов. | ПК-1 | 1 минута |
| 11 | Верно | Верно ли данное утверждение: "Разговоры с заказчиком в нерабочее время не являются частью коммуникаций в проекте."?  (один ответ)  1) Неверно  2) Верно | ПК-1 | 1 минута |
| 12 | В начале проекта | Укажите, в какой момент разрабатывается план коммуникаций проекта.  (один ответ)  1) Не имеет значения  2) На завершающей стадии проекта  3) По ходу выполнения проекта  4) В начале проекта | ПК-3 | 1 минута |
| 13 |  | Сколько времени существует проект как система деятельности? | ПК-1 | 7 минут |
| 14 |  | Дайте определение термина проект? | ПК-1 | 7 минут |
| 15 |  | Что из себя представляет диаграмма Ганта для проекта? | ПК-3 | 7 минут |
| 16 |  | Для чего нужен инвестиционный менеджмент? | ПК-3 | 7 минут |
| 17 |  | Что такое «Миссия» проекта? | ПК-3 | 7 минут |
| 18 |  | Что такое «Стратегия» проекта? | ПК-3 | 7 минут |
| 19 |  | Какие параметры проекта являются управляемыми? | ПК-1 | 7 минут |
| 20 |  | В чем состоит сущность планирования? | ПК-1 | 7 минут |
| 21 |  | В чем состоит основная цель планирования? | ПК-3 | 7 минут |
| 22 |  | Что относится к основным процессам планирования? | ПК-4 | 7 минут |
| 23 |  | Для чего необходимо «Агрегирование календарно-сетевых планов»? | ПК-4 | 7 минут |
| 24 |  | Что такое концептуальное планирование? | ПК-3 | 7 минут |
| 25 |  | Что такое структура разбиения (декомпозиции) работ? | ПК-3 | 7 минут |
| 26 |  | Что понимается под понятием «Система»? | ПК-1 | 7 минут |
| 27 |  | Что позволяют методы управления проектами? | ПК-3 | 7 минут |
| 28 |  | Что включают факторы организационной структуры? | ПК-1 | 7 минут |
| 29 |  | Для чего разрабатывается «Матрица ответственности»? | ПК-4 | 7 минут |
| 30 |  | От чего зависит уровень детализации структуры разбиения работ? | ПК-4 | 7 минут |

**4** й **семестр (зачет с оценкой)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | Правильный ответ | Содержание вопроса | Компетенция | Время на задание |
| 1 | а | Деятельность - связанная с решением творческих исследовательских задач, с заранее неизвестным результатом и предполагающая наличие основных этапов - это...?  А. исследовательская деятельность  Б. научная деятельность  В. проектная работа  Г. познавательная деятельность | ПК-3 | 1 минута |
| 2 | в | Слово «проект» в буквальном переводе обозначает :  а. самый главный,  б. предшествующий действию,  в. брошенный вперед. | ПК-1 | 1 минута |
| 3 | б | Сбор информации о каком-либо объекте или явлении, анализ, обобщение информации включает:  а. прикладной проект,  б. информационный проект  в. творческий проект | ПК-1 | 1 минута |
| 4 | А-2, Б-4, В-1, Г-3, Д-6, Е-5. | Установите, к какому этапу работы над творческим проектом относятся перечисленные виды деятельности.   |  |  | | --- | --- | | Этап | Деятельность | | А. Мотивационный | 1.Сбор и уточнение информации, обсуждение альтернатив | | Б. Планирование | 2.Постановка проблемы, определение темы и целей проекта | | В. Информационно-аналитический | 3.Обработка полученной информации, отбор. Решение промежуточных задач. Формулировка выводов. | | Г. Выполнение проекта | 4.Обсуждение плана действий. Обмен мнениями и согласование интересов. Выдвижение первичных идей и разрешение спорных вопросов; распределение ролей. | | Д. Заключительный  (защита проекта) | 5.Анализ выполнения проекта. | | Е. Рефлексивный | 6.Представление полученных результатов, демонстрация приобретенных знаний и умений. | | ПК-3 | 3 минуты |
| 5 | а | Выберите лишнее. Виды проектов по доминирующей роли обучающихся: а. поисковый; б. ролевой; в. информационный; г. творческий | ПК-4 | 1 минута |
| 6 | б, в, е, ж, г, а, д. | 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) изготовлять вещи своими руками. | ПК-3 | 1 минута |
| 7 | в | 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. | ПК-1 | 1 минута |
| 8 | а-2, б-3, в-1. | Соотнесите определения и типы проектов:   |  |  | | --- | --- | | Определения | Типы проектов | | 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; | 1.  социальный проект; | | 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. | 2.  учебный проект; | | в.  самостоятельная деятельность обучающихся, направленная на практическое решение общественно-значимой проблемы, способствующая взаимодействию школьного сообщества с властными структурами и общественностью; | 3.  телекоммуникационный проект. | | ПК-3 | 3 минуты |
| 9 | а,б,в | Компонентами творческой деятельности являются:  А. интуиция,  Б. фантазия,  В. воображение,  Г. строгое следование инструкции. | ПК-3 | 1 минута |
| 10 | в | Выберите лишнее. Типы проектов по содержанию:  А. монопредметный,  Б. деятельностный,  В. индивидуальный,  Г. метапредметный. | ПК-1 | 1 минута |
| 11 | да | Верно ли следующее утверждение: "Хорошо выстроенные коммуникации нужны для того, чтобы вовлекать в процесс выполнения проекта и предоставлять информацию о ходе проекта заказчику и другим заинтересованным лицам"?  (один ответ)  1) Да  2) Нет, неверно | ПК-4 | 1 минута |
| 12 | Неверно | Верно ли данное утверждение "Основное правило мозгового штурма заключается в том, что запрещается критиковать чужие идеи"?  (один ответ)  1) Неверно  2) Верно | ПК-3 | 1 минута |
| 13 |  | Зачем необходимы шаблоны проектов? | ПК-1 | 5 минут |
| 14 |  | Что такое расписание проекта? | ПК-1 | 5 минут |
| 15 |  | Как провести импорт задач проекта из MS Excel? | ПК-3 | 5 минут |
| 16 |  | Зачем необходимо использовать в проекте несколько базовых планов? | ПК-3 | 5 минут |
| 17 |  | Какие существуют базовые календари в программе MS Project? | ПК-4 | 5 минут |
| 18 |  | Дайте краткую характеристику организации функционального проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности | ПК-1 | 7 минут |
| 19 |  | Дайте краткую характеристику организации **логического** проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности | ПК-1 | 7 минут |
| 20 |  | Кратко опишите работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов | ПК-3 | 7 минут |
| 21 |  | Как осуществляется адаптация и модификация программного обеспечения под задачи заказчика? | ПК-4 | 7 минут |
| 22 |  | В чем суть функционального и нефункционального тестирования проекта? | ПК-1 | 7 минут |

**5** й **семестр**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ задания** | **Правильный ответ** | **Содержание вопроса** | **Компетенция** | **Время на задание** |
| **1** | Задача, требующая разрешения, исследования | Проблема проекта – это… | ПК-1 | 1 минута |
| **2** | Желаемый конечный результат | Цель проекта – это… | ПК-1 | 1 минута |
| **3** | Выбор путей и средств для достижения цели | Задачи проекта – это… | ПК-3 | 1 минута |
| **4** | Б | Выберете правильный ответ: Постановка цели проекта-это…  А. Подготовительный этап.  Б. Поисковый этап.  В. Презентационный этап. | ПК-3 | 1 минута |
| **5** | В | Выберете правильный ответ: Сбор, изучение и анализ полученной информации-это…  А. Поисковый этап.  Б. Практический этап.  В. Аналитический этап. | ПК-1 | 1 минута |
| **6** | А | Какое из приведённых определений проекта верно:  А. Проект – уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам; Б. Проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели; В. Проект – процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего; Г. Проект – совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей. | ПК-3 | 1 минута |
| **7** | Г | Определите, какая из следующих ролей лишняя: А. Руководитель проект Б. Копирайтер В. Технический писатель Г. Вдохновитель Д. Системный аналитик | ПК-1 | 1 минута |
| **8** | 3 | Реформирование существующего или создание нового предприятия, внедрение новой системы управления, проведение международной конференции и т.п. - это проект..............  (один ответ)  1) технический  2) социальный  3) организационный  4) смешанный  5) экономический | ПК-3 | 1 минута |
| **9** | 1 | Каким критерием из нижеперечисленных можно определить успешность продукта?  (один ответ)  1) Решена или нет проблема, на решение которой продукт был нацелен  2) Сроками реализации  3) Выставленными баллами  4) Нет правильного ответа  5) Финансовыми затратами | ПК-3 | 1 минута |
| **10** | Верно | Верно ли данное утверждение "Для метода мозгового штурма точного алгоритма поиска действительно подходящих идей не существует. Вполне вероятно, что эффективная идея может и не прозвучать или быть безосновательно отклонена"?  (один ответ)  1) Верно  2) Неверно | ПК-3 | 1 минута |
| **11** | Да | Верно ли следующее утверждение: "Если не согласовать внутри команды Образ продукта, то могут сформироваться различные представления о результатах проекта, что может отрицательно сказаться на достижении цели проекта"?  (один ответ)  1) Да  2) Нет, неверно | ПК-1 | 1 минута |
| **12** | 2 | 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.)"?  (один ответ)  1) Доказательство  2) Презентация  3) Демонстрация  4) Защита | ПК-1 | 1 минута |
| **13** |  | Что включает «Планирование (описание) ресурсов»? | ПК-3 | 7 минут |
| **14** |  | Какие факторы приводят к потерям времени при реализации проекта? | ПК-3 | 7 минут |
| **15** |  | Что называют «Проектным циклом»? | ПК-3 | 7 минут |
| **16** |  | Что относится к внутренним факторам проекта? | ПК-3 | 7 минут |
| **17** |  | Что такое схема «выделенной» организационной структуры управления проектом? | ПК-1 | 7 минут |
| **18** |  | Какие этапы процесса инициации проекта Вы знаете? | ПК-3 | 7 минут |
| **19** |  | Что такое метод искусственного интеллекта? | ПК-4 | 10 минут |
| **20** |  | Классификация методов искусственного интеллекта (ИИ) | ПК-4 | 10 минут |
| **21** |  | Как искусственный интеллект помогает управлять проектами? | ПК-4 | 10 минут |

**6** й **семестр (зачет с оценкой)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | Правильный ответ | Содержание вопроса | Компетенция | Время на задание |
| 1 | Сжато сформулированные основные констатирующие положения текста, извлечения главной информации | Тезисы – это… | ПК-1 | 1 минута |
| 2 | Краткое, связное и последовательное изложение констатирующих и аргументирующих положений текста | Конспект – это… | ПК-1 | 1 минута |
| 3 | Публичная презентация результатов проектной деятельности | Защита проекта – это… | ПК-3 | 1 минута |
| 4 | 1 | Какие существуют типы проектов по предметно-содержательной области?  (один ответ)  1) Монопредметные и межпредметные  2) Региональные и международные  3) Внутриклассные и внутришкольные | ПК-3 | 1 минута |
| 5 | 1 | Задачи проекта - это: ......  (один ответ)  1) шаги, которые необходимо сделать для достижения цели  2) результат проекта  3) цели проекта  4) путь создания проектной папки | ПК-1 | 1 минута |
| 6 | 2 | Что такое "учебное исследование"?  (один ответ)  1) Деятельность учащихся, связанная с решением исследовательской задачи с зараннее неизвестным результатом  2) Деятельность учащихся, связанная с получением объективно нового результата, производством новых знаний  3) Деятельность учащихся, связанная с иллюстрацией тех или иных законов природы | ПК-3 | 1 минута |
| 7 | 5,6,4,3,2,1,7 | Расставьте в хронологическом порядке этапы работы над учебным проектом (на последовательность)   1. Продукт 2. Проектирование (планирование) 3. Портфолио проекта 4. Рефлексия (анализ) 5. Проблема 6. Поиск информации 7. Презентация | ПК-1 | 1 минута |
| 8 | 4 | Проекты, реализуемые сразу в нескольких областях деятельности, называются................  (один ответ)  1) техническими  2) социальными  3) организационными  4) смешанными  5) экономическими | ПК-3 | 1 минута |
| 9 | Ответственный | К какой из степеней ответственности относится данное описание "Отвечает за конечный результат перед вышестоящим руководством, вправе принимать решения по способу реализации"?  (один ответ)  1) Ответственный  2) Консультант  3) Наблюдатель  4) Вдохновитель  5) Исполнитель | ПК-3 | 1 минута |
| 10 | Исследовательский | Этот учебный проект представляет собой мини-исследования, проводимые в любом направлении и требует хорошо продуманной структуры.  (один ответ)  1) Исследовательский  2) Ролево-игровой  3) Информационный  4) Практико-ориентированный  5) Материальный  6) комплексный  7) творческий | ПК-3 | 1 минута |
| 11 | В | Относится к научной деятельности:  А. Лекция  Б. Семинар  В. Реферат | ПК-1 | 1 минута |
| 12 | Г | Не входит в общий объем исследовательской работы:  А. Введение  Б. Титульный лист  В. Оглавление  Г. Приложение. | ПК-1 | 1 минута |
| 13 |  | Выполните практическое задание:  Выбрать реально существующий проект, проанализировать, к какому виду он относится, используя знания, полученные при изучении классификаций проектов. | ПК-3 | 10 минут |
| 14 | Четыре этапа разработки дерева целей:  1. Сценарий: систематизированное описание будущих условий функционирования системы, выделение основных и второстепенных факторов, определяющих поведение системы.  2. Построение первого (рабочего) варианта дерева целей на основе сценария «сверху вниз», уровень за уровнем, так, что-бы мероприятия последующего уровня обеспечивали достижение цели предыдущего уровня.  3. Оценка дерева целей — уточнение и количественное описание целей. Основная доля работы на этом этапе прихо-дится на получение от экспертов соответствующей информа-ции, производится оценка целей и их связей, устанавливаются критерии и весовые коэффициенты, осуществляется ряд рас-четных процедур.  4. Выбор окончательного варианта декомпозиции целей путем последовательного уточнения построенного дерева целей, анализа этапов 1–3 уже на качественно новом уровне и в гораздо более сжатые сроки, т. к. уже есть исчерпывающая информация о функционировании системы.  Четвертый, последний этап системного анализа — выявление процессов и ресурсов системы (проекта). Для того чтобы проектом управлять, его следует разбить на иерархические подсистемы и компоненты. | Опишите четыре этапа разработки дерева целей | ПК-3 | 10 минут |
| 15 | К основным задачам структуризации проекта относятся:  - разбивка проекта на поддающиеся управлению блоки;  - распределение ответственности за различные элементы проекта и увязка работ со структурой организации (ресурсами);  - точная оценка необходимых затрат — средств, времени и материальных ресурсов;  - создание единой базы для планирования, составления смет и контроля за затратами;  - переход от общих, не всегда конкретно выражаемых целей, к определенным заданиям, выполняемым подразделениями ком-пании;  - определение комплексов работ (подрядов). | Что относиться к основным задачам структуризации проекта? | ПК-1 | 7 минут |
| 16 |  | Практическое задание  Сформулируйте идею проекта. Выделите проблему, которая должна быть решена с помощью предлагаемого проекта. Определите систему для решения проблемы. Выделите общую цель и критерии системы. Произведите декомпозицию целей системы. Выявите процессы и ресурсы системы. Определите риски проекта. | ПК-3 | 10 минут |
| 17 | Общие требования к содержанию проекта:  – актуальность, соответствие современным тенденциям;  – целевая направленность результатов проектных разработок на улучшение эффективности деятельности исследуемых объектов;  – аналитическая обработка эмпирических данных;  – формулирование конкретных и действенных рекомендаций, направленных на решение проблемы проекта;  – четко сформулированные конкретные выводы по результатам проектного исследования. | Перечислите общие требования к содержанию проекта | ПК-3 | 7 минут |
| 18 |  | Практическое задание  Подготовить краткий отчет и доклад-презентацию о известном проекте на любую тему, в котором изложены суть и результаты проекта. | ПК-3 | 10 минут |
| 19 |  | Практическое задание  Придумайте индикаторы (несколько), позволяющие оценить результативность и эффективность проекта с применением интеллектуальных систем в котором вы учувствовали или разрабатывали. | ПК-4 | 10 минут |
| 20 |  | Практическое задание  Оцените результаты собственной проектной деятельности по критериям, которые необходимо самим сформулировать. | ПК-3 | 10 минут |

**7** й **семестр (экзамен, курсовой проект)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | Правильный ответ | Содержание вопроса | Компетенция | Время на задание |
| 1 | 1 | Какое из приведенных определений проекта верно?  (один ответ)  1) Проект - это уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определенного уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам  2) Проект - это процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего  3) Проект - это совокупность заранее запланированных действий для достижения какой либо цели  4) Проект - это совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определенного продукта или услуги для потребителей | ПК-3 | 3 минуты |
| 2 | 1 | Выберете лишнее. Типы проектов по продолжительности.  (один ответ)  1) Смешанные  2) Годичные  3) Краткосрочные  4) Мини-проекты | ПК-3 | 1 минута |
| 3 | Б | Этот вид работы с литературными источниками содержит обзор по персоналиям:  А. Конспектирование  Б. Реферирование  В. Тестирование  Г. Рецензирование. | ПК-1 | 1 минута |
| 4 | Б | К группе экспериментальных методов исследования относится:  А. Сравнение  Б. Тестирование  В. Моделирование  Г. Обобщение. | ПК-4 | 1 минута |
| 5 | Б | Проблема не формируется в виде:  А. Проблемного вопроса  Б. Проблемного ответа  В. Проблемной ситуации  Г. Проблемной задачи. | ПК-1 | 1 минута |
| 6 | Е1, В2, Д3, А4, Г5, Б6, Ж7 | Установите верную последовательность структурных компонентов учебного реферата, указав рядом с цифрами буквы:  А. Основная часть 1.  Б. Список литературы 2.  В. Оглавление (план) 3.  Г. Заключение 4.  Д. Введение 5.  Е. Титульный лист 6.  Ж. Приложение 7. | ПК-1 | 3 минуты |
| 7 | Г | В структуру курсовой работы не входит:  А. Оглавление  Б. Введение  В. Литература  Г. Доклад к защите. | ПК-4 | 1 минута |
| 8 | Верно | Верно ли следующее утверждение : "Для достижения цели проекта важно изначально определить заинтересованность, ответственность и мотивацию участников проекта в получении обозначенных результатов"?  (один ответ)  1) Неверно  2) Верно | ПК-1 | 1 минута |
| 9 | 4 | Результатами (результатом) осуществления проекта является (являются)....  (один ответ)  1) Формирование специфических умений и навыков проектирования  2) Подготовленный продукт работы над проектом  3) Личностное развитие обучающихся  4) Все вышеназванные варианты | ПК-4 | 1 минута |
| 10 | Моделированием | Интеллектуальная деятельность, состоящая в целенаправленном построении в идеальной форме какого-либо объекта, называется ...  (один ответ)  1) Прогнозированием  2) Консультированием  3) Планированием  4) Моделированием  5) Оценкой | ПК-4 | 1 минута |
| 11 | Цель проектирования | Разработка определенного будущего состояния системы, процессов, отношений -это...  (один ответ)  1) Цель проектирования  2) Методы проектирования  3) Средства проектирования | ПК-3 | 1 минута |
| 12 | Верно | Верно ли данное утверждение: "При подготовке выступления крайне желательно не только отрепетировать речь, но и продумать возможные вопросы и ответы на них"?  (один ответ)  1) Неверно  2) Верно | ПК-3 | 1 минута |
| 13 |  | Дайте краткую характеристику организации **концептуального** проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности | ПК-1 | 7 минут |
| 14 |  | Дайте краткую характеристику организации функционального проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности | ПК-1 | 7 минут |
| 15 |  | Дайте краткую характеристику организации **логического** проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности | ПК-1 | 7 минут |
| 16 |  | Кратко опишите работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов | ПК-3 | 7 минут |
| 17 |  | Как осуществляется адаптация и модификация программного обеспечения под задачи заказчика? | ПК-4 | 7 минут |
| 18 |  | Опишите применение систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности | ПК-4 | 10 минут |
| 19 |  | Опишите применение машинного обучения в профессиональной деятельности | ПК-4 | 10 минут |
| 20 |  | Раскройте сущность управления проектами | ПК-3 | 10 минут |
| 21 |  | Опишите преимущества методов сетевого планирования в задачах управления проектами | ПК-3 | 10 минут |
| 22 |  | Перечислите функции управления проектом. Кратко опишите каждую их функций | ПК-1 | 10 минут |
| 23 |  | Что такое «Бизнес-план» проекта? | ПК-1, ПК-3 | 10 минут |
| 24 |  | Что такое «проектное финансирование»? | ПК-1 | 10 минут |
| 25 |  | Цель (миссия) и стратегия проекта? | ПК-1 | 10 минут |
| 26 |  | Что такое проектный цикл? | ПК-3 | 10 минут |
| 27 |  | Перечислите типичные ошибки планирования и их последствия | ПК-3 | 10 минут |
| 28 |  | Какие пять основных вариантов действий используются чаще всего в случае отклонения проекта от плана? | ПК-4 | 10 минут |
| 29 |  | Что такое риск проекта? | ПК-4 | 10 минут |
| 30 |  | Что такое проектный цикл? | ПК-4 | 10 минут |