

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макаров Алексей Владимирович
Должность: И.о. директора технологического колледжа
Дата подписания: 30.01.2024 13:50:34
Уникальный программный ключ:
7f14295cc243663512787ff115849c1207eca75d



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по УМ и ВР

Е.В. Кохлова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОУД.12 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

Специальность: 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника

(по отраслям)

Москва, 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебного предмета ОУД.12 «Введение в специальность» предназначена для изучения студентами специальности среднего профессионального образования, в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является ознакомление студентов с выбранной ими специальностью, с содержанием образовательной программы по специальности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- проводить анализ возможных источников ошибок;
- выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности;
- описывать свою деятельность в рамках проекта;
- сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта;
- определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта;
- определять состав операций в рамках своей зоны ответственности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- сущность и социальную значимость своей будущей профессии;
- значение понятия информации;
- источники информации и их особенности;
- структуру учебного заведения;
- особенности учебного процесса;
- ключевые термины проектной деятельности;
- области применения современных подходов проектной деятельности и управления проектами на примерах из реальной жизни.
- правила постановки целей и задач проекта.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	156
в том числе:	
по видам учебных занятий:	
Лекции, уроки	60
Лабораторные занятия	-
Практические занятия	52
Консультации	-
Индивидуальный проект	20
Самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация в форме другие формы контроля (1 семестр); контрольная работа (2 семестр)	-

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект) (если предусмотрены), иные виды учебной работы в соответствии с учебным планом	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	1
	Цели и задачи изучения дисциплины. Содержание дисциплины и организация учебного процесса в колледже. Квалификация выпускников среднего специального учебного заведения (ССУЗа) базового уровня обучения. Основные виды и объекты профессиональной деятельности, возможности продолжения образования выпускников и требования к уровню подготовки выпускников ССУЗов.	2	1
Раздел 1 Основные понятия специальности «Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)»		46	
Тема 1.1. Общие понятия о мехатронике и робототехнике	Содержание учебного материала	2	
	Назначение и область применения мехатроники. Назначение и область применения робототехники	2	1
Тема 1.2 Базовые определения и основные направления развития мехатроники и робототехники.	Содержание учебного материала	18	
	Основные понятия и определения. Основные направления развития мехатронных и робототехнических систем. Интеграция. Интеллектуация. Миниатюризация.	4	1
	Практическое занятие № 1 Промышленность России. Основные разработки мехатроники и мобильной робототехники в российской промышленности	8	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Составить опорный конспект, презентацию на тему: «Основные разработки мехатроники и мобильной робототехники в европейской промышленности».	6	3
Тема 1.3 Современные мехатронные и робототехнические модули	Содержание учебного материала	4	
	Современные требования к мехатронным и робототехническим модулям и системам. Примеры реализации больших современных мехатронных систем. Новые служебные и функциональные задачи мехатронных и робототехнических систем. Интегрированные приводы	4	1,3
Тема 1.4 Технологическое обеспечение мехатронных и робототехнических систем	Содержание учебного материала	14	
	Структурный и технологический базисы мехатроники. Гибридные технологии электроники и мехатроники. Цифровые технологии управления движением. Технология автоматизированного проектирования. Микроэлектромеханические машины и системы. Кинематические структуры многокоординатных машин. Многофункциональные металлообрабатывающие центры. Интеллектуальные мехатронные и робототехнические системы. Дистанционное управление мобильными мехатронными системами.	4	1

	Практическое занятие № 2 Решение ситуационных задач.	10	2
Индивидуальный проект		10	3
Промежуточная аттестация: другие формы контроля.			
Тема 1.5 Примеры реализации больших современных мехатронных систем.	Содержание учебного материала	8	
	Управление движением автомобильного транспорта. Инновационные системы железнодорожной автоматики. Электроэнергетика.	8	1
Раздел 2 Правила оформления учебной документации. Индивидуальный проект		88	
Тема 2.1 Оформление учебной документации	Содержание учебного материала	34	
	Требования к оформлению текста. Оформление титульных листов. Оформление основных надписей и содержания. Оформление таблиц, рисунков, формул. Оформление списка использованных источников.	8	1
	Практическое занятие № 3 Решение ситуационных задач.	8	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить реферат по темам: «Гибкие производственные системы». «Роботы – манипуляторы». «Гибкие производственные линии»	18	3
Тема 2.2 Методы работы с источником информации	Содержание учебного материала	14	
	Информационные ресурсы (интернет - технологии). 2. Виды литературных источников информации 3. Правила и особенности информационного поиска в Интернете.	6	1
	Практическое занятие №4 Методы работы с источником информации. 1. Оформление библиографического списка. 2.Отработка методов поиска информации в Интернете. 3. Составление плана текста. Выписки из текста, цитирование текста, пометки в тексте. Оформление письменной части проекта.	8	2
Тема 2.3 Выполнение исследовательской работы в форме рефератов	Содержание учебного материала	14	
	Реферат: структура, этапы работы, требования к оформлению, критерии оценки. 2. Выполнение исследовательской работы в форме рефератов	8	1
	Практическое занятие №5. Подготовка реферата.	6	2
Тема 2.4. Особенности выполнения исследовательской	Содержание учебного материала	14	
	Доклад: структура, этапы работы, требования к оформлению, критерии оценки.	8	1
	Практическое занятие №6. Оформление доклада для защиты	6	2

работы			
Тема 2.5. Общие требования к созданию презентации	Содержание учебного материала	12	
	Особенности работы в программе PowerPoint. 2. Требования к оформлению презентаций. 3. Формы презентации	6	1
	Практическое занятие №7 Общие требования к созданию презентации. Презентация Проекта	6	2
Индивидуальный проект		10	3
Индивидуальный проект	Содержание: Выдача индивидуального задания для индивидуального проекта Обзор литературы и постановка задачи исследования для индивидуального проекта Оформление пояснительной записки индивидуального проекта. Подготовка и защита индивидуального проекта		
	Примерная тематика индивидуального проекта: <ol style="list-style-type: none"> 1. История развития мехатроники и мобильной робототехники. 2. Эксплуатация мобильных робототехнических комплексов. 3. Новые служебные и функциональные задачи мехатронных и робототехнических систем. 4. Базовые определения мехатроники и робототехники. 5. Технологическое обеспечение мехатронных и робототехнических систем. 6. Микроэлектромеханические машины и системы. 7. Примеры реализации больших современных мехатронных систем. 8. Инновационные системы железнодорожной автоматики. 9. Электроэнергетика. 10. Интеллектуальные мехатронные и робототехнические системы. 11. Привод пневмодвигателя в мехатронике 12. Элементная база робототехники и мехатроники. 13. Копирующие роботы. Шагающие аппараты 14. Автопилоты, авторулевые. Нанороботы 15. Андроиды. Экзоскелетоны 16. Роботы в сельском и коммунальном хозяйстве 17. Роботы в промышленном производстве 18. Роботы в борьбе с терроризмом. 19. Роботы в охране и поддержании правопорядка 20. Роботы для мониторинга окружающей среды. 		

	21. Роботы для ликвидации последствий техногенных аварий		
	22. Роботы для добычи и разведки полезных ископаемых		
	23. Роботы для космических и глубоководных исследований		
	24. Кинетическая энергия манипулятора. Потенциальная энергия манипулятора.		
	Промежуточная аттестация: контрольная работа		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции, методическим рекомендациям или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных, ситуационных заданий).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

При реализации образовательной программы по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям) используются следующие компоненты материально-технической базы для изучения дисциплины.

Учебная аудитория 18 на 30 посадочных мест для проведения учебных занятий всех видов (в т.ч. практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации по адресу ул. Прянишникова д.14 стр. 6 учебный корпус 21. Персональный компьютер с выходом в интернет, экран для проектора, доска маркерная, проектор, 2 колонки, учебные столы, ученические стулья, клавиатура, компьютерная мышь, наглядные пособия, плакаты.

Лекционные аудитории 31 и 15 по 120 посадочных мест. Персональный компьютер с выходом в интернет, экран для проектора, доска маркерная, проектор, 2 колонки, учебные столы, ученические стулья, клавиатура, компьютерная мышь, наглядные пособия, плакаты, стенды по адресу ул. Прянишникова д.14 стр. 6 учебный корпус 21.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, аудитория 6, с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета по адресу ул. Прянишникова д.14 стр. 6 учебный корпус 21, специализированная мебель: столы ученические – 6 шт., стулья – 12. Технические средства обучения и материалы: Персональные компьютеры с выходом в интернет – 6 шт.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся – Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова по адресу Лиственничная аллея, 2, корп. 1, – читальные-компьютерные залы (на 50 посадочных мест) с выходом в интернет.

Перечень не обходимых комплектов лицензионного программного обеспечения.

Microsoft Office (Microsoft Office Excel, Microsoft Office Word, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Access 2007), Операционная система Microsoft Windows 10, ZIP, Google Chrome, Adobe Reader, Skype, Microsoft Office 365, Антивирус Касперский.

2.1. Учебная литература и ресурсы информационно-образовательной среды университета, включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература:

1. Архипов, М. В. Промышленные роботы: управление манипуляционными роботами : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Архипов, М. В. Вартанов, Р. С. Мищенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 170 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13082-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>
2. Бессмертный, И. А. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07818-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>
3. Кудрявцев, В. Б. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Б. Кудрявцев, Э. Э. Гасанов, А. С. Подколзин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 165 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12968-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/>

Дополнительная литература:

1. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 495 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16241-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>
2. Гидропневмосистемы робототехнического комплекса: учебное пособие для вузов / А. Н. Сова [и др.]; под редакцией А. Н. Сова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 212 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14219-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

Учебно-методические материалы:

1. Методические указания к практическим/лабораторным работам (Электронный ресурс)/ Коровин Ю.И., Горохов Д.В., – Москва: РГАУ-МСХА, 2021 – ЭБС –«РГАУ-МСХА»

Интернет – ресурсы

1. Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева (далее ЭБС) сайт www.library.timacad.ru
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/>
- Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - <https://e.lanbook.com/books>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- проводить анализ возможных источников ошибок;- выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности;- описывать свою деятельность в рамках проекта;- сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта;- определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта;- определять состав операций в рамках своей зоны ответственности. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- сущность и социальную значимость своей будущей профессии;- значение понятия информации;- источники информации и их особенности;- структуру учебного заведения;- особенности учебного процесса;- ключевые термины проектной деятельности;- области применения современных подходов проектной деятельности и управления проектами на примерах из реальной жизни.- правила постановки целей и задач проекта.	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none">- опрос устный;- тестирование;- выполнение самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме другие формы контроля (1 семестр); контрольная работа (2 семестр).</p> <p>Метод проведения промежуточной аттестации 2 семестра: защита индивидуального проекта</p>

4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания содержатся в приложении 1.

Контрольные и тестовые задания

Контрольные задания содержатся в приложении 1.

Методические материалы

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, характеризующих формирование компетенций, содержатся в приложении 1.

Контрольно-оценочные средства

**для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
ОУД.12 Введение в специальность**

1.1. Форма промежуточной аттестации: Контрольная работа (2 семестр).

1.2. Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;

адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания;

надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся;

комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции обучающихся;

объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки.

Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения.

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

1.3. Контрольно-оценочные средства

1.3.1.Задание:

1. Подготовить доклад с презентацией по теме индивидуального проекта.
2. Защитить проект (время выступления не более 5 мин)

1.3.2. Критерии оценки

№	Критерии оценки результатов выполнения теоретического задания	Баллы в соответствии с критериями оценки
1	Информационная составляющая индивидуального проекта	
1.1	Актуальность темы	Максимальный балл – 0,2 балла

	аргументировано обоснована актуальность темы проекта, способствующая осознанию обучающимся необходимости знать историю создания системы качества	0,2
	не достаточно аргументировано обоснована актуальность темы, способствующая осознанию обучающимся необходимости знать историю создания системы качества	0,1
	аргументы, обосновывающие актуальность темы, отсутствуют	0
1.2	Цель, задачи проекта	Максимальный балл – 0,2 балла
	верно сформулирована цель исследования, в полном объеме представлены задачи исследования	0,2
	верно сформулирована цель исследования, не полностью сформулированы задачи исследования	0,1
	цель и задачи не сформулированы или задачи не соответствуют цели исследования	0
1.3	Предмет и объект исследования	Максимальный балл – 0,2 балл
	верно определены предмет и объект исследования	0,2
	неверно определены объект и предмет исследования или не указаны вообще	0
1.4	Использование источников информации	Максимальный балл – 0,4 балла
	автор дает ссылки более чем на 5 источников информации, включающих в себя все разделы; используются разные возможности информационных технологий для поиска, обработки информации;	0,4
	автор дает ссылки на 3-4 источника информации, включающих в себя все разделы; используются информационных технологии для поиска, обработки информации;	0,2
	автор дает ссылки на 2-4 источника информации, среди которых преобладают интернет источники; ограниченно используются возможности информационных технологий для поиска, обработки информации;	0,1
	в работе не представлены источники информации; не используются возможности информационных технологий для поиска, обработки информации;	0
1.5	Практическая значимость работы	Максимальный балл – 0,4 балла
	информация, содержащаяся в работе, имеет практическую значимость	0,4
	информация, содержащаяся в работе, носит информационный характер	0
1.6	Оригинальность позиции автора	Максимальный балл – 0,2 балла
	представлена оригинальная авторская позиции и точка зрения: при работе с проектом наблюдается собственная позиция; дается собственная оценка исследуемой проблемы, приводятся примеры, раскрываются возможные противоречия, формулируются верные выводы на основе личных убеждений.	0,2
	представлена оригинальная авторская позиции и точка зрения: при работе с проектом наблюдается собственная позиция; дается собственная оценка исследуемой проблемы, приводятся примеры, раскрываются возможные противоречия, отдельные выводы и предложения по решению проблемы нельзя считать верными.	0,1
	авторская позиция не оригинальна, основана на мнении других авторов	0

1.7	Выводы	Максимальный балл –0,2 балла
	выводы верные, логичные, сформулированы на основе самостоятельного глубокого анализа данных	0,2
	выводы сформулированы, но отдельные выводы нельзя считать верными, логичными	0,1
	выводы отсутствуют	0
1.8	Самостоятельность автора при работе над проектом	Максимальный балл –0,4 балла
	самостоятельно осуществлялся поиск, анализ и интерпретация информации	0,4
	при осуществлении поиска, анализа и интерпретации информации проявлялась самостоятельность частично	0,2
	поиск, анализ и интерпретация информации происходил при помощи преподавателя	0
2	Оформление печатной части проекта	Максимальный балл – 0,8 балла
	печатный вариант проекта выполнен в соответствии со всеми требованиями к оформлению проекта; проект имеет полную структуру и достаточный объем; присутствует разнообразная многообразная наглядная информация: графики, гистограммы, схемы, фотографии, таблицы	0,8
	печатный вариант проекта выполнен в соответствии со всеми требованиями к оформлению проекта; проект имеет неполную структуру, недостаточный объем; присутствует наглядная информация в ограниченном виде	0,6
	печатный вариант проекта выполнен с отклонениями от требований к оформлению проекта; проект имеет неполную структуру, недостаточный объем; присутствует наглядная информация в ограниченном виде	0,4
	печатный вариант проекта выполнен с отклонениями от требований к оформлению проекта; проект имеет неполную структуру, недостаточный объем; наглядная информация отсутствует.	0,2
	печатный вариант проекта имеет грубые отклонения от требований к оформлению проекта; проект имеет неполную структуру и недостаточный объем; отсутствует наглядная информация	0
	3	Защита индивидуального проекта
3.1	Доклад	Максимальный балл – 1,0 балл
	при защите проекта студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования; использует правильные формулировки определений понятий, основных положений; раскрывает полностью содержание вопроса; доклад структурирован, обеспечивает понимание содержания проекта; прослеживаются внутрипредметные и межпредметные связи; доклад делается без обращения к тексту; наблюдается правильность и четкость ответа, отсутствие ошибок, оговорок, грамотность речи, выразительность выступления; поддерживается внимание аудитории; соблюдается регламент выступления	1
	при защите проекта студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования; в формулировках определений понятий, основных положений	0,6

	<p>допускает несущественные ошибки; раскрывает содержание вопроса в достаточной мере; доклад структурирован, обеспечивает понимание содержания проекта; прослеживаются внутрипредметные связи; доклад делается с обращением к тексту; наблюдаются в речи незначительные ошибки, оговорки;выразительность выступления; поддерживается внимание аудитории; соблюдается регламент выступления</p>	
	<p>при защите проекта студент показывает недостаточно глубокие знания вопросов темы, испытывает трудности при оперировании данными исследования в формулировках определений понятий, основных положений допускает несущественные ошибки; раскрывает содержание вопроса не полностью; доклад недостаточно структурирован, что вызывает трудности в понимание содержания проекта; не прослеживаются внутрипредметные связи; доклад делается по написанному тексту; наблюдаются в речи незначительные ошибки, оговорки;выступление невыразительное; внимания аудитории поддерживается с трудом; регламент выступления нарушен</p>	0,3
	<p>при защите проекта студент показывает неглубокие знания вопросов темы, допускает грубые ошибки при оперировании данными; в формулировках определений понятий, основных положений допускает грубые ошибки; не раскрывает содержание вопроса; доклад не структурирован, что вызывает трудности в понимание содержания проекта; не прослеживаются внутрипредметные связи; наблюдаются в речи значительные ошибки и оговорки;выступление невыразительное; внимания аудитории не поддерживается; регламент выступления нарушен</p>	0
3.2	Электронная презентация	Максимальный балл – 0,6баллов
	<p>презентация отражает содержание проекта; соблюдаются требования к структуре, объему; презентация содержит в большей мере наглядную информацию, визуально легко воспринимается</p>	0,6
	<p>презентация отражает содержание проекта; содержит незначительные ошибки в структуре, недостаточный объем (8-10 слайдов); презентация содержит в большей мере наглядную информацию, визуально легко воспринимается</p>	0,4
	<p>презентация отражает содержание проекта; содержит незначительные ошибки в структуре, недостаточный объем (4-7 слайдов); презентация содержит в текстовую информацию, визуально трудно воспринимается</p>	0,2
	<p>презентация отсутствует или состоит из 3 и менее слайдов, не отражает содержание проекта</p>	0
3.3	Ответы на вопросы	Максимальный балл - 0,4балла
	<p>студент правильно и уверенно отвечает на поставленные вопросы.</p>	0,4
	<p>студент не дает полных, аргументированных ответов на заданные вопросы.</p>	0,2

	студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, при ответе допускает существенные ошибки.	0
	ИТОГО	5