

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)

Институт информатики, электроники и робототехники
Кафедра электроники и цифровых информационных технологий

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной
программы

 О.А. Молоканов

«16» декабря 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ



Директор ИИЭиР

Б.В. Шогенов

«16» декабря 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.О.03.03 «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ»

Специальность

12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения

Специализация

Оптико-электронные информационно-измерительные приборы и системы

Квалификация (степень) выпускника

Инженер

Форма обучения

Очная

Нальчик 2024

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Управление проектами» / сост. Р.М. Калмыков. – Нальчик: КБГУ, 2024 г. – 28 с.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Управление проектами» предназначена для студентов очной формы обучения по специальности 12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения, 3 курс, 5 семестр.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Оптико-электронные приборы и системы» составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «09» февраля 2018 г. № 93.

Содержание

	стр
1 Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)	4
1.1 Цели освоения дисциплины	4
1.2 Задачи изучения дисциплины	4
1.3 Выполнение требований профессиональных стандартов	4
2 Место дисциплины в структуре ООП ВО	4
3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины	5
4 Содержание и структура дисциплины (модуля)	6
4.1 Содержание разделов дисциплины	6
4.2 Структура дисциплины	7
4.2.1 Общая трудоемкость дисциплины	8
4.2.2 Лекционные занятия	8
4.2.3 Практические и семинарские занятия	8
4.2.4 Лабораторные работы	9
4.2.5 Самостоятельное изучение разделов дисциплины	9
5 Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	9
5.1 Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости	10
5.1.1 Коллоквиумы	11
5.1.2 Тестовые задания по дисциплине	12
5.2 Промежуточная аттестация	13
6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	14
7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	16
7.1 Основная литература	16
7.2 Дополнительная литература	17
7.3 Интернет-ресурсы	17
7.4 Методические указания по проведению учебных занятий и организации самостоятельной работы студентов	19
7.4.1 Методические рекомендации к чтению лекции	19
8 Материально-техническое обеспечение дисциплины	20
9 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	20
Приложение 1. Лист изменений в рабочей программе дисциплины (модуля)	22
Приложение 2. Критерии оценки качества освоения дисциплины	23

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

1.1. Цели освоения дисциплины:

- получение обучающимися теоретических знаний об основах управления программами и портфелями проектов;
- формирование процедуры управления проектом на этапах его жизненного цикла с последующим применением полученных знаний;
- приобретение практических навыков в своей профессиональной деятельности.

1.2. Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных функциональных областей управления проектами, в том числе основ управления поставками и контрактами в проекте, управления качеством проекта, управления ресурсами, коммуникациями и рисками в проекте;
- умения применять теоретические положения управления программами и портфелем проектов в профессиональной деятельности;
- умение разработать жизненный цикл управления портфелем проекта, основ управления программой в современных компаниях.

1.3. Выполнение требований профессиональных стандартов:

Изучение дисциплины направлено на подготовку специалистов, способных решать проблемы, возникающие при эксплуатации изделий электронной техники с учетом области, типов и задач профессиональной деятельности в соответствии с профессиональными стандартами:

- профессиональный стандарт 29.004 "Специалист в области проектирования и сопровождения производства оптоэлектронных, оптических и оптико-электронных приборов и комплексов", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2015 г. № 1141н.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений Б1.О.03.03 учебного плана по специальности **12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения**, специализация: «Оптико-электронные информационно-измерительные приборы и системы». Изучение дисциплины «Управление проектами базируется на предварительном усвоении студентами дисциплин: «Правоведение», «Экономика», «Социология».

В свою очередь, освоение данной дисциплины необходимо для последующего выполнения заданий производственной практики: технологической и преддипломной, подготовке выпускной квалификационной работы.

При освоении дисциплины обучающийся сможет частично продемонстрировать следующие обобщенные трудовые функции (ОТФ):

- Разработка единичных технологических процессов и рекомендаций по устранению и предупреждению браков в производстве изделий микроэлектроники (профессиональный стандарт 40.058 «Инженер-технолог по производству изделий микроэлектроники», код

В/01.6, уровень квалификации 6; код В/02.6, уровень квалификации 6; код В/03.6, уровень квалификации 6).

– Разработка типовых технологических процессов и планировок рабочих мест и производственных участков на производстве изделий микроэлектроники (профессиональный стандарт 40.058 «Инженер-технолог по производству изделий микроэлектроники», код С/01.6, уровень квалификации 6, код С/02.6, уровень квалификации 6, код С/03.6, уровень квалификации 6).

– Совершенствование процессов измерений параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур (профессиональный стандарт 40.104 «Специалист по измерению параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур», код С/01.6, уровень квалификации 6, код С/02.6, уровень квалификации 6).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Управление проектами в профессиональной сфере» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данному направлению подготовки:

универсальных компетенций (УК):

Код и наименование компетенции	Индикаторы (показатели) достижения компетенции	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла Исследовательская деятельность	УК-2.1. Способен принимать участие в разработке и реализации проектов, оценивать имеющиеся ресурсы и ограничения. УК-2.2. Способен принимать экономически обоснованные решения в области профессиональной деятельности.	Знать этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами. Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. Владеть методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.

<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.</p>	<p>УК-3.1. Способен убедительно выстраивать систему аргументов при взаимодействии в команде. Влияет на принятие решений. УК-3.2. Способен осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивать идеи других членов команды для достижения поставленной цели. УК-3.3. Способен выстраивать стратегии сотрудничества в командах.</p>	<p>Знать методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства. Уметь разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели. Владеть умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.</p>
<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.</p>	<p>УК-6.1. Способен эффективно планировать свое время при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. УК-6.2. Способен демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков. УК-6.3. Способен планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации.</p>	<p>Знать методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения. Уметь решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности. Владеть технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.</p>

4. Содержание и структура дисциплины (модуля)

4.1. Содержание разделов дисциплины

Таблица 1

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Современные концепции управления проектом. Базовые понятия и определения.	История формирования методологии управления проектом. Проект как объект управления. Модель жизненного цикла проекта. Стейкхолдеры и организационная структура управления проектами. Взаимодействие участников проекта. Основные типы работы по управлению проектом. Отличие проектного управления от традиционного управления. Техника управления проектом. Особенности эффективной реализации проекта. Современные тенденции развития теории управления проектом.	Коллоквиум №1, компьютерное тестирование (I), Опрос
2	Процессы и функции управления проектами.	Понятие процессов в управлении проектами. Основные и вспомогательные процессы в управлении проектами. Понятие инициации, планирования, выполнения, контроля и закрытия проекта. Паспорт проекта. Подготовка описания продукта, обоснования проекта. Разработка плана проекта. Структура плана проекта. Основные методы выбора проекта. Идентификация и оценка рисков проекта. Контрольные формы идентификации рисков. Способы противодействия рискам.	Коллоквиум №1, компьютерное тестирование (I), Опрос
3	Процессы планирования, исполнения и завершения проекта.	Основные уровни планирования. Планирование целей и содержания проекта. Определение работ проекта. Календарное планирование. Планирование ресурсов, затрат и финансирования проекта. Создание плана проекта и оценка его эффективности. Процедуры организации исполнения проекта. Способы отслеживания и документации выполнения проекта. Отчеты о выполнении проекта (текущие и завершающий). Основные ошибки, допускаемые во время фазы реализации проекта. Действия при завершении проекта. Подготовка документов о завершении проекта. Аудит проекта.	Коллоквиум №2, компьютерное тестирование (II), Опрос
4	Управление персоналом и коммуникациями проекта. Информационные технологии управления проектами.	Управление персоналом в проекте. Подбор персонала и развитие команды проекта. Распределение ролей в команде. Управление коммуникациями в проекте. Разработка плана управления коммуникациями проекта. Информационное обеспечение управления проектами: состав, структура и характеристики. Программные средства для управления проектами. Функциональные возможности и критерии выбора программных средств. Характеристика состояния рынка программных продуктов по управлению проектами.	Коллоквиум №3, компьютерное тестирование (III), Опрос

4.2. Структура дисциплины

4.2.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 ч.)

Таблица 2

Вид работы	Трудоемкость, часы	
	5 семестр	Всего
Общая трудоемкость (в часах)	144	144
Контактная работа (в часах):	68	68
<i>Лекционные занятия</i>	34	34
<i>Практические и семинарские занятия</i>	34	34
Самостоятельная работа (в часах), в том числе контактная работа:	40	40
Курсовая работа (КР)/ Курсовой проект (КП)	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Самостоятельное изучение разделов/тем	40	40
Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	36	36
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

4.2.2. Лекционные занятия

Таблица 3

№ п/п	Тема
1	2
1	Базовые понятия и определения управления проектом. Проект как объект управления.
2	Модель жизненного цикла проекта. Стейкхолдеры и организационная структура управления проектами. Основные типы работы по управлению проектом.
3	Техника управления проектом. Особенности эффективной реализации проекта. Тенденции развития теории управления проектом.
4	Процессы и функции управления проектами. Паспорт проекта. Подготовка описания продукта, обоснования проекта. Разработка плана проекта. Идентификация и оценка рисков проекта.
5	Процессы планирования, исполнения и завершения проекта. Планирование целей и содержания проекта. Календарное планирование. Планирование ресурсов, затрат и финансирования проекта.
6	Процедуры организации исполнения проекта. Способы отслеживания и документации выполнения проекта. Отчеты о выполнении проекта (текущие и завершающий).
7	Информационные технологии управления проектами. Управление персоналом в проекте. Подбор персонала и развитие команды проекта.
8	Разработка плана управления коммуникациями проекта. Информационное обеспечение управления проектами: состав, структура и характеристики. Программные средства для управления проектами.
9	Функциональные возможности и критерии выбора программных средств. Характеристика состояния рынка программных продуктов по управлению проектами.

4.2.3. Практические и семинарские занятия

Таблица 4

№	Тема
---	------

1.	Классификация проектов.
2.	Характеристика основных видов проектного анализа.
3.	Жизненный цикл и фазы проекта.
4.	Стейкхолдеры и организационная структура управления проектами.
5.	Команда проекта. Взаимодействие участников проекта.
6.	Подбор персонала и развитие команды проекта. Распределение ролей в команде.
7.	Критерии успехов и неудач проекта. Факторы, влияющие на успех и неудачи проекта.
8.	Подготовка описания, паспорта и обоснования проекта.
9.	Структура проекта. Разработка плана проекта. Примеры бизнес-процессов.
10.	Управление рисками проекта. Идентификация рисков проекта.
11.	Оценка рисков проекта. Способы противодействия рискам.
12.	Организация исполнения проекта.
13.	Текущие отчеты о выполнении проекта. Ошибки, допускаемые во время фазы реализации проекта.
14.	Контроль и мониторинг выполнения проекта.
15.	Действия при завершении проекта.
16.	Подготовка документов при завершении проекта.
17.	Управление коммуникациями в проекте.
18.	Информационное обеспечение управления проектами.

4.2.4. Лабораторные работы не предусмотрены планом.

4.2.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Таблица 5

№	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1.	История формирования методологии управления проектом.
2.	Проект как объект управления.
3.	Отличие проектного управления от традиционного управления.
4.	Понятие процессов в управлении проектами.
5.	Понятие инициации, планирования, выполнения, контроля и закрытия проекта.
6.	Способы противодействия рискам проектов.
7.	Основные уровни планирования. Планирование целей и содержания проекта.
8.	Действия при завершении проекта. Аудит проекта.
9.	Распределение ролей в команде проекта.
10.	Информационное обеспечение управления проектами: состав, структура и характеристики.
11.	Примерный круг обязанностей руководителя, финансового топ-менеджера, привлеченных специалистов проекта.
12.	Отслеживание хода выполнения проекта: выполнение графика, бюджет проекта, расходы и поступления, работа коллектива, действия руководителя (лист самоконтроля).
13.	Ошибки фазы завершения проекта. Аудит проекта.
14.	Конфликты интересов участников проекта и их разрешение.
15.	План управления коммуникациями проекта.
16.	Функциональные возможности и характеристики программ по управлению проектами.
17.	Рынок программных продуктов по управлению проектами.

5. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

Текущий контроль усвоения программного материала и промежуточная аттестация студентов, изучающих курс «Управление проектами», осуществляется в рамках балльно-рейтинговой системы обучающихся, разработанной и внедренной в практику деятельности КБГУ. Положение о балльно-рейтинговой системе аттестации обучающихся в КБГУ размещено на сайте www.kbsu.ru.

Основными целями балльно-рейтинговой системы аттестации являются:

- стимулирование систематической контактной и самостоятельной работы студентов;
- снижение роли субъективных факторов в процессе проведения аттестационных мероприятий;
- повышение состоятельности в образовательном процессе;
- определение рейтинга студента в соответствии с его достижениями;
- обеспечение систематического контроля качества обучения в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

Балльно-рейтинговая система аттестации студентов предусматривает проведение контрольных мероприятий по логически завершенным блокам, циклам, разделам, а также промежуточная аттестация в форме экзамена и/или зачета (дифференцированного зачета).

По дисциплине «Управление проектами» проводятся балльно-рейтинговые контрольные мероприятия, включающие проведение коллоквиума в устной форме и компьютерные тестирование студентов. В рамках балльно-рейтинговых системах аттестации студентов предусмотрены меры, стимулирующие посещения занятий студентами. Оценка успешности освоения программного материала студентами проводится по 100-балльной шкале.

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине используются следующие оценочные средства, приведенные ниже.

Таблица 6

№ п/п	Оценочные средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Коллоквиум	Средства контроля усвоения учебного материала темы (дидактической единицы), организованное как учебное занятие в виде собеседование преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий размещены на образовательном портале КБГУ http://open.kbsu.ru/moodele/course/view.php?id=4295/
3	Мотивация (личностное)	Целевая подборка данных, характеризующих учебную	Групповой журнал посещаемости занятий; журнал

	отношение)	активность и мотивацию обучающихся	преподавателя; рефераты, эссе и другие материалы
--	------------	------------------------------------	--

5.1.1. Коллоквиумы

В течение семестра проводятся 3 коллоквиума, который оценивается по 7 баллов каждый.

Первый коллоквиум:

1. Проект как объект управления.
2. Модель жизненного цикла проекта.
3. Стейкхолдеры и организационная структура управления проектами.
4. Основные типы работы по управлению проектом.
5. Особенности эффективной реализации проекта.
6. Понятие процессов в управлении проектами.
7. Основные и вспомогательные процессы в управлении проектами.
8. Понятие инициации, планирования, выполнения, контроля и закрытия проекта.
9. Паспорт проекта. Подготовка описания продукта, обоснования проекта.
10. Разработка плана проекта.
11. Структура плана проекта.
12. Основные методы выбора проекта.

Второй коллоквиум:

1. Идентификация и оценка рисков проекта.
2. Контрольные формы идентификации рисков.
3. Способы противодействия рискам.
4. Основные уровни планирования.
5. Планирование целей и содержания проекта.
6. Определение работ проекта. Календарное планирование.
7. Планирование ресурсов, затрат и финансирования проекта.
8. Создание плана проекта и оценка его эффективности.
9. Процедуры организации исполнения проекта.
10. Способы отслеживания и документации выполнения проекта.
11. Отчеты о выполнении проекта (текущие и завершающий).
12. Действия при завершении проекта.
13. Подготовка документов о завершении проекта. Аудит проекта.

Третий коллоквиум:

1. Управление персоналом в проекте.
2. Подбор персонала и развитие команды проекта.
3. Распределение ролей в команде.
4. Управление коммуникациями в проекте.
5. Разработка плана управления коммуникациями проекта.
6. Информационное обеспечение управления проектами: состав, структура и характеристики.
7. Программные средства для управления проектами.
8. Функциональные возможности и критерии выбора программных средств.
9. Характеристика состояния рынка программных продуктов по управлению проектами.

Методические рекомендации по подготовке к коллоквиумам

При подготовке к коллоквиумам по дисциплине необходимо использовать соответствующие разделы основной и дополнительной литературы, рекомендованной лектором на первом занятии по дисциплине. Значительную помощь в подготовке к коллоквиуму могут оказать записи (конспекты) лекций, которые проводились во время аудиторных занятий по дисциплине. В конце каждой темы по данной дисциплине студентам предлагаются контрольные вопросы, которые кратко рассматриваются после лекции и более детально разбираются на практических занятиях. При подготовке к очередному коллоквиуму целесообразно обращаться к этим контрольным вопросам.

При подготовке к коллоквиумам целесообразно обращаться к интернет ресурсам по данной дисциплине, которые рекомендованы преподавателем в начале изучения дисциплины.

Критерии оценивания на коллоквиумах

Во время устного опроса на каждом коллоквиуме студент может получить до 7 баллов.

При этом оценивается:

- владение терминами, понятиями, принципами;
- ясность, четкость и доказательность изложения ответов на вопросы;
- системность знаний, умений и навыков по теме.

По итогам устного опроса на коллоквиуме студенту выставляется:

- а) 6-7 баллов, если владеет в полном объеме программным материалом, вынесенным на коллоквиум, достаточно глубоко осмысливает тему (раздел), исчерпывающе отвечает на все вопросы, выделяет при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивает, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать программный материал, четко формулирует ответы;
- б) 4-5 баллов, если владеет учебным материалом, вынесенным на коллоквиум почти в полном объеме (имеются пробелы в знаниях только в некоторых, особенно сложных вопросах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает серьезных ошибок в ответах;
- в) 2-3 балла, если не освоил обязательный минимум знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах;
- г) если ответы студента по учебным материалам коллоквиума оцениваются количеством баллов менее 2, то студенту выставляется 0 баллов.

5.1.2. Тестовые задания по дисциплине

В течение семестра трижды проводится компьютерное тестирование студентов (через каждого 1/3 семестра). На тестирование выносятся основные вопросы, рассмотренные за отчетный период. Тестовые задания в полном объеме по дисциплине размещены по адресу <http://open.kbsu.ru/moodle/course/view.php?id=4295/>

Полный перечень тестов приводится в банке тестовых заданий КБГУ. В течение семестра студенты трижды тестируются. Они имеют возможность, после прохождения регистрации пройти онлайн-тестирование, в том числе в режиме самоконтроля.

При каждом тестировании студент может получить до 5 баллов.

Методические рекомендации по подготовке к тестированию

Основные рекомендации, изложенные выше для подготовки к коллоквиумам, остаются в силе и для подготовки к тестированию (использование рекомендуемой литературы, конспектов лекции, методические указания, интернет-ресурсы, консультации у преподавателя и др.).

Студентам, изучающим данный курс, предоставляется возможность многократного решения тестовых заданий и получить оценку уровня своих знаний. В течение семестра студенты трижды тестируются по дисциплине (через каждая 1/3 семестра). Студенты имеют возможность, после процедуры регистрации, пройти онлайн - тестирование, в том числе в режиме самоконтроля.

Критерии формирования оценок (баллов) по тестовым заданиям.

По результатам каждого тестирования студент может получить до 5 баллов (всего 15 баллов в течение семестра).

При этом студенту выставляется:

- 5 баллов при правильном выполнении 91-100% от общего числа тестовых заданий;
- 4 балла при 81-90%;
- 3 балла при 61-80%;
- 2 балла при 36-60%.

При количестве правильных решений меньше 36% от общего числа тестовых заданий студент не получает баллов.

Критерии оценивания мотивации (личностного отношения)

В течение семестра трижды (через каждое треть семестра) проводится оценивание мотивации (личностного отношения) обучающегося к освоению программного материала по дисциплине. При этом студент может получить соответственно 3, 3 и 4 баллов (всего 10 баллов за семестр). Баллы выставляются преподавателем с учетом учебной активности обучающегося, в том числе своевременного выполнения контрольных мероприятий, по итогам контактной работы с преподавателем, представление рефератов, эссе и других материалов преподавателю.

5.2. Промежуточная аттестация

Примерный перечень вопросов, выносимых на зачет по дисциплине (модуля):

1. Проект как объект управления.
2. Модель жизненного цикла проекта.
3. Стейкхолдеры и организационная структура управления проектами.
4. Основные типы работы по управлению проектом.
5. Особенности эффективной реализации проекта.
6. Понятие процессов в управлении проектами.
7. Основные и вспомогательные процессы в управлении проектами.
8. Понятие инициации, планирования, выполнения, контроля и закрытия проекта.
9. Паспорт проекта. Подготовка описания продукта, обоснования проекта.
10. Разработка плана проекта.
11. Структура плана проекта.
12. Основные методы выбора проекта.
13. Идентификация и оценка рисков проекта.
14. Контрольные формы идентификации рисков.

15. Способы противодействия рискам.
16. Основные уровни планирования.
17. Планирование целей и содержания проекта.
18. Определение работ проекта. Календарное планирование.
19. Планирование ресурсов, затрат и финансирования проекта.
20. Создание плана проекта и оценка его эффективности.
21. Процедуры организации исполнения проекта.
22. Способы отслеживания и документации выполнения проекта.
23. Отчеты о выполнении проекта (текущие и завершающий).
24. Действия при завершении проекта.
25. Подготовка документов о завершении проекта. Аудит проекта.
26. Управление персоналом в проекте.
27. Подбор персонала и развитие команды проекта.
28. Распределение ролей в команде.
29. Управление коммуникациями в проекте.
30. Разработка плана управления коммуникациями проекта.
31. Информационное обеспечение управления проектами: состав, структура и характеристики.
32. Программные средства для управления проектами.
33. Функциональные возможности и критерии выбора программных средств.
34. Характеристика состояния рынка программных продуктов по управлению проектами.

Критерии оценивания на зачете

По итогам экзамена студенту, из максимального количества баллов, которое составляет 30, выставляется:

1) от 27 до 30 баллов, если владеет программным материалом по дисциплине в полном объеме; достаточно глубоко осмысливает дисциплину, исчерпывающе отвечает на все вопросы; умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы;

2) от 24 до 26 баллов, если владеет программным материалом почти в полном объеме (имеются пробелы только в некоторых особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенные, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах;

3) от 15 до 23 баллов, если владеет основным объемом программного материала по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускает ошибки по существу вопросов.

В случаях, когда обучающийся не освоил обязательный минимум программного материала по дисциплине, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах, выставляется 0 баллов.

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Таблица 7. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.

Результаты обучения (компетенции)	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала
<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.</p> <p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции</p> <p>УК-3.1. Способен убедительно выстраивать систему аргументов при взаимодействии в команде. Влияет на принятие решений.</p> <p>УК-3.2. Способен осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивать идеи других членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.3. Способен выстраивать стратегии сотрудничества в командах.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом. 	<p>Типовые оценочные материалы для устного опроса (<i>раздел 5.1.1</i>); типовые тестовые задания (<i>раздел 5.1.2</i>); типовые оценочные материалы к зачету (<i>раздел 5.2</i>).</p> <p>Типовые оценочные материалы для устного опроса (<i>раздел 5.1.1</i>); типовые тестовые задания (<i>раздел 5.1.2</i>); типовые оценочные материалы к зачету (<i>раздел 5.2</i>).</p> <p>Типовые оценочные материалы для устного опроса (<i>раздел 5.1.1</i>); типовые тестовые задания (<i>раздел 5.1.2</i>); типовые оценочные материалы к зачету (<i>раздел 5.2</i>).</p>
<p>ОПК-5. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.</p> <p>Код и наименование индикатора достижения компетенции</p> <p>УК - 6.1. Способен</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и 	<p>Типовые оценочные материалы для устного опроса (<i>раздел 5.1.1</i>); типовые тестовые задания (<i>раздел 5.1.2</i>); типовые оценочные материалы к зачету (<i>раздел 5.2</i>).</p> <p>Типовые оценочные материалы для устного опроса (<i>раздел 5.1.1</i>);</p>

<p>эффективно планировать свое время при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.</p> <p>УК-6.2. Способен демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p> <p>УК-6.3. Способен планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации.</p>	<p>реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик. 	<p> типовые тестовые задания (<i>раздел 5.1.2.</i>); типовые оценочные материалы к зачету (<i>раздел 5.2.</i>).</p> <p>Типовые оценочные материалы для устного опроса (<i>раздел 5.1.1.</i>); типовые тестовые задания (<i>раздел 5.1.2.</i>); типовые оценочные материалы к зачету (<i>раздел 5.2.</i>).</p>
--	---	---

Основные процедуры по оценке знаний, умений и навыков по дисциплине «Управление проектами», осуществляются в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе (БРС) аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета и программ магистратуры Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.М. Бербекова (kbsu@mail.ru Локальные нормативные акты КБГУ).

В Положении о БРС определены:

- виды и формы аттестации,
- порядок допуска и прохождения промежуточной аттестации,
- отработка текущей, рубежной, промежуточной аттестации и отчисление из образовательной организации,
- порядок организации, проведения и представления результатов балльно-рейтинговых мероприятий,
- организация контроля проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий,
- особенности организации и проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья,
- оформление, учет и хранения нормативной документации.

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

7.1. Основная литература

1. Основы управления проектами и программами : учебное пособие / Р.М. Калмыков, З.В. Шомахов и др.: Каб.-Балк. гос. Университет им. Х.М. Бербекова. – Нальчик: 2023г. – 76 с.

2. Калмыков, Р.М. Управление проектами в профессиональной сфере : учебное пособие / Р.М. Калмыков, М.Х. Махов, А.Х. Дышекова. – Нальчик : Каб.-Балк. ун-т, 2022. 98 с.
3. Рыбалова, Е. А. Управление проектами : учебно-методическое пособие / Е. А. Рыбалова. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 149 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72202.html>

7.2. Дополнительная литература

1. Бойко, О. Е. Основы управления проектами : учебное пособие / О. Е. Бойко. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2019. — 81 с. — ISBN 978-5-907061-93-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98216.html>
2. Сидорова, Т. В. Управление проектами : учебное пособие / Т. В. Сидорова, Г. С. Артемьева. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2017. — 75 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92447.html>
3. Горбатков, С. А. Математические методы в управлении проектами : учебное пособие / С. А. Горбатков, С. А. Фархиева, Н. И. Лучникова. — Москва : Прометей, 2018. — 86 с. — ISBN 978-5-907003-33-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94448.html>

7.3. Интернет-ресурсы

1. Информационно-поисковые системы «Консультант-Плюс», «Гарант».
2. Национальная ассоциация управления проектами «Совнет».

Перечень актуальных электронных информационных баз данных, к которым обеспечен доступ пользователям КБГУ (2024-2025 уч.г.)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика	Адрес сайта	Наименование организации-владельца; реквизиты договора	Условия доступа
РЕСУРСЫ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ					
1.	ЭБС «Лань»	Электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии	https://e.lanbook.com/	ООО «ЭБС ЛАНЬ» (г. Санкт-Петербург) Договор №55/ЕП-223 от 08.02.2024 г. Активен до 15.02.2025г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)

		периодических изданий по различным областям знаний.			
2.	Национальная электронная библиотека РГБ	Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий 4 331 542 электронных документов образовательного и научного характера по различным отраслям знаний	https://rusneb.ru/	ФГБУ «Российская государственная библиотека» Договор №101/НЭБ/1666-п от 10.09.2020г. Бессрочный	Авторизованный доступ с АРМ библиотеки (ИЦ, ауд.№115)
3.	ЭБС «IPSMART»	107831 публикаций, в т.ч.: 19071 – учебных изданий, 6746 – научных изданий, 700 коллекций, 343 журнала ВАК, 2085 аудиоизданий.	http://iprbookshop.ru/	ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Красногорск, Московская обл.) №156/24П от 04.04.2024 г. срок предоставления лицензии: 12 мес.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
4.	ЭБС «Юрайт» для ВО	Электронные версии 8000 наименований учебной и научной литературы издательств «Юрайт» для ВО и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	https://urait.ru/	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (г. Москва) Договор №54/ЕП-223 От 08.02.2024 г. Активен по 28.02.2025 г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
РЕСУРСЫ ДЛЯ НАУКИ					
5.	Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ)	Электр. библиотека научных публикаций - около 4000 иностранных и 3900	http://elibrary.ru	ООО «НЭБ» Лицензионное соглашение №14830 от 01.08.2014г. Бессрочное	Полный доступ

		отечественных научных журналов, рефераты публикаций 20 тыс. журналов, а также описания 1,5 млн. зарубежных и российских диссертаций; 2800 росс. журналов на безвозмездной основе			
6.	Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина	Более 500 000 электронных документов по истории Отечества, российской государственности, русскому языку и праву	http://www.prlib.ru	ФГБУ «Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина» (г. Санкт-Петербург) Соглашение от 15.11.2016г. Бессрочный	Авторизованный доступ из библиотеки (ауд. №115, 214)
7.	Polpred.com. Новости. Обзор СМИ. Россия и зарубежье	Обзор СМИ России и зарубежья. Полные тексты + аналитика из 600 изданий по 53 отраслям	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Безвозмездно (без официального договора)	Доступ по IP-адресам КБГУ

7.4. Методические указания по проведению учебных занятий и организации самостоятельной работы студента

7.4.1. Методические рекомендации к чтению лекции

Методические рекомендации общего характера по проведению учебных занятий и организации самостоятельной работы студентов достаточно хорошо разработаны многими отечественными и зарубежными авторами, в том числе с учетом компетентностного подхода при организации образовательного процесса, основанного на деятельности модели подготовки выпускника вуза. Характерной особенностью реализации деятельностной парадигмы образования является уменьшение трудоемкости аудиторной работы и соответствующее повышение трудоемкости самостоятельной работы. Рабочий учебный план для студентов по специальности «Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения» в КБГУ, предусматривает объем контактной работы ~47% от общей трудоемкости дисциплинарной подготовки. В таких условиях имеет место повышение роли, значимости и объемов самостоятельной работы студентов, при изучении данной дисциплины. В то же время учебная (контактная) работа, по-прежнему, должна, безусловно, выполнять системообразующую роль, обеспечивая регулярность и целевую направленность образовательной деятельности по данной дисциплине.

При подготовке лекционных занятий преподаватель должен определить цели и задачи лекции, разработать план проведения лекции, осуществить подбор литературы

(ознакомление с периодическими изданиями по теме лекций), отбор необходимого и достаточного по содержанию учебного материала. Лектор определяет методы, приемы и средства поддержания интереса, внимания, стимулирования творческого мышления студентов.

Лекция должна включать в качестве этапов формулировку темы лекций, перечень вопросов, изложение вводной части, основной части, краткие выводы по каждому рассмотренному вопросу и рекомендации литературных источников по излагаемым вопросам. Если очередное занятие является продолжением предыдущей лекции, целесообразно кратко сформулировать полученные ранее результаты, необходимые для понимания и усвоения изучаемых вопросов. В заключительной части лекции желательно обобщить наиболее важные и существенные моменты лекции, сделать выводы, а также сформулировать задачи для самостоятельной работы студентов и указать рекомендуемую литературу. Целесообразно также оставить время для ответа на вопросы студентов и возможную дискуссию по изложенному материалу на лекции.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные и практические занятия проводятся в аудиториях, оснащенных оборудованием, обеспечивающим реализацию интерактивных образовательных технологий, а также сетевым оборудованием, позволяющим реализовать возможности образовательных технологий и технологии оперативного доступа к информационным ресурсам.

По дисциплине «Управление проектами» имеется курс лекции, охватывающий все модули, включенные в программу дисциплины.

При проведении занятий лекционного типа, семинарских занятий используются **лицензионное программное обеспечение и свободно распространяемые программы:**

4. Антивирусное средство для защиты ПК (продление) Kaspersky Endpoint Security.
5. Система оптического распознавания текста (продление) SETERE OCR
6. Многофункциональный редактор (продление) Content Reader PDF 15 Business.
7. РЕД ОС. Техническая поддержка для образовательных учреждений на 1 год. Конфигурация: Сервер. Стандартная редакция. Базовый уровень.
8. РЕД ОС. Техническая поддержка для образовательных учреждений на 1 год. Конфигурация: Рабочая станция. Стандартная редакция. Базовый уровень.
9. Российский кроссплатформенный пакет приложений для совместной работы с офисными документами Р7-Офис.
10. Многофункциональный кроссплатформенный графический редактор AliveColors Business.
11. Программный продукт, основанный на исходном коде свободного проекта Wine, предназначенный для запуска Windows-приложений на операционных системах семейства Linux.

Свободно распространяемые программы:

7Zip;
DjVu Plug-in;

Система локальной сети КБГУ предоставляет возможность одновременной работы большого количества пользователей как в локальной сети вуза, так и через сеть «Интернет» с соблюдением требований информационной безопасности и ограничением доступа к информации. Электронная информационно – образовательная среда КБГУ позволяет осуществлять работу обучающихся из любой точки доступа, в том числе извне вуза.

Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1. Альтернативная версия официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;

2. Для инвалидов с нарушениями зрения (слабовидящие, слепые) - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь, дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; наличие средств для усиления остаточного зрения, брайлевской компьютерной техники, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями зрения;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху (слабослышащие, глухие) – звукоусиливающая аппаратура, мультимедийные средства и другие технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах;

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекты питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачете/экзамена оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на экзамене зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- зачет/экзамен проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным

программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента экзамен проводится в устной форме.

Лист изменений (дополнений) в рабочей программе дисциплины (модуля)
«Управление проектами» по специальности 12.05.01 Электронные и опико-электронные приборы и системы специального назначения, специализация: «Опико-электронные информационно-измерительные приборы и системы», на 2025 – 2026 учебный

год

№ п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений	Примечание

*Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры
Электроники и цифровых информационных технологий,*

протокол № _____ от « ____ » _____ 2024 г.

Заведующий кафедрой _____ / Р.Ш. Тешев / _____
подпись расшифровка подписи дата

Критерии оценки качества освоения дисциплины

Код компетенции	РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю)	КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ				
		Шкала по традиционной пятибалльной системе				
		недопуск	неудовлетворительно	Базовый уровень удовлетворительно /диф. зачет	Продвинутый уровень хорошо/ диф. зачет	Высокий уровень отлично/ диф. зачет
		0 – 35	36 – 60	61 – 80	81 – 90	91 – 100
<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла Исследовательская деятельность</p> <p>Код и наименование индикатора достижения компетенции</p> <p>УК-2.1. Способен принимать участие в разработке и реализации проектов, оценивать имеющиеся ресурсы и ограничения.</p> <p>УК-2.2. Способен принимать экономически обоснованные решения в области профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.</p>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы в полном объеме умения по учебной программе. Все задания выполнены в полном объеме.
	<p>Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с</p>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы в полном объеме умения по учебной программе. Все задания выполнены в полном объеме.

Код компетенции	РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю)	КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ				
		Шкала по традиционной пятибалльной системе				
		недопуск	неудовлетворительно	Базовый уровень удовлетворительно /диф. зачет	Продвинутый уровень хорошо/ диф. зачет	Высокий уровень отлично/ диф. зачет
		Шкала по балльно-рейтинговой системе				
		0 – 35	36 – 60	61 – 80	81 – 90	91 – 100
	подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.					
	Владеть методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами с использованием аппарата теоретических основ электротехники.	. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами с использованием аппарата теоретических основ электротехники	Продемонстрированы навыки решения нестандартных задач без ошибок и недочетов.

Код компетенции	РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю)	КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ				
		Шкала по традиционной пятибалльной системе				
		недопуск	неудовлетворительно	Базовый уровень удовлетворительно /диф. зачет	Продвинутый уровень хорошо/ диф. зачет	Высокий уровень отлично/ диф. зачет
		Шкала по балльно-рейтинговой системе				

		0 – 35	36 – 60	61 – 80	81 – 90	91 – 100
<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.</p> <p>Код и наименование индикатора достижения компетенции</p> <p>УК-3.1. Способен убедительно выстраивать систему аргументов при взаимодействии в команде. Влияет на принятие решений.</p> <p>УК-3.2. Способен осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивать идеи других членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.3. Способен выстраивать стратегии сотрудничества в командах.</p>	<p>Знать методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.</p>	<p>Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.</p>	<p>Продемонстрированы в полном объеме умения по учебной программе. Все задания выполнены в полном объеме.</p>
	<p>Уметь разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.</p>	<p>Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа</p>	<p>отсутствие или частичное умение выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования.</p>	<p>недостаточное умение выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования.</p>	<p>в целом успешное умение выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования.</p>	<p>полностью сформированное умение выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования.</p>
	<p>Владеть умением анализировать,</p>	<p>Отсутствие минимальных</p>	<p>отсутствие навыков</p>	<p>недостаточное владение</p>	<p>наличие навыков обработки и</p>	<p>успешное владение</p>

Код компетенции	РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю)	КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ				
		Шкала по традиционной пятибалльной системе				
		недопуск	неудовлетворительно	Базовый уровень удовлетворительно /диф. зачет	Продвинутый уровень хорошо/ диф. зачет	Высокий уровень отлично/ диф. зачет
		Шкала по балльно-рейтинговой системе				
		0 – 35	36 – 60	61 – 80	81 – 90	91 – 100
	проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.	навыков. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений.	способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений.	представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений.	способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений.

Код компетенции	РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю)	КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ				
		Шкала по традиционной пятибалльной системе				
		недопуск	неудовлетворительно	Базовый уровень удовлетворительно /диф. зачет	Продвинутый уровень хорошо/ диф. зачет	Высокий уровень отлично/ диф. зачет
		Шкала по балльно-рейтинговой системе				
		0 – 35	36 – 60	61 – 80	81 – 90	91 – 100
УК-6. Способен определять и реализовывать	Знать методики самооценки, самоконтроля и	Отсутствие минимальных умений.	При решении стандартных задачи не	Продемонстрированы основные умения. Решены	Продемонстрированы все основные умения. Решены	Продемонстрированы в полном объеме умения

Код компетенции	РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю)	КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ				
		Шкала по традиционной пятибалльной системе				
		недопуск	неудовлетворительно	Базовый уровень удовлетворительно /диф. зачет	Продвинутый уровень хорошо/ диф. зачет	Высокий уровень отлично/ диф. зачет
		Шкала по балльно-рейтинговой системе				
		0 – 35	36 – 60	61 – 80	81 – 90	91 – 100
<p>приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.</p> <p>Код и наименование индикатора достижения компетенции</p> <p>УК-6.1. Способен эффективно планировать свое время при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.</p> <p>УК-6.2. Способен демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p> <p>УК-6.3. Способен планировать траекторию</p>	<p>саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения</p>	<p>Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа</p>	<p>продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки</p>	<p> типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.</p>	<p>по учебной программе. Все задания выполнены в полном объеме.</p>
	<p>Уметь решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие</p>	<p>Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа</p>	<p>отсутствие или частичное умение выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования.</p>	<p>недостаточное умение выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования.</p>	<p>в целом успешное умение выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования.</p>	<p>полностью сформированное умение выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования.</p>

Код компетенции	РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю)	КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ				
		Шкала по традиционной пятибалльной системе				
		недопуск	неудовлетворительно	Базовый уровень удовлетворительно /диф. зачет	Продвинутый уровень хорошо/ диф. зачет	Высокий уровень отлично/ диф. зачет
		Шкала по балльно-рейтинговой системе				
		0 – 35	36 – 60	61 – 80	81 – 90	91 – 100
своего профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации.	улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.					
	Владеть технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.	Отсутствие минимальных навыков. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	отсутствие навыков обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений.	недостаточное владение способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений.	наличие навыков обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений.	успешное владение способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений.