

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
Кафедра агроинженерии

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«01» сентября 2022 г., протокол № 1
заведующий кафедрой

 О.В. Санкина
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.Б.28.02 Проектная деятельность 2

Для студентов специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Разработчик: С.Н. Кравченко

Кемерово 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	3
1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования	4
1.3 Описание шкал оценивания	23
1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий	24
2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	25
2.1 Текущий контроль знаний студентов	25
2.2 Вопросы к зачету	25
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	27

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Перечень компетенций

- УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;
- УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- УК-6 – Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни;
- ОПК-4- Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;
- ОПК-6-Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда.

1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» (31, У1, В1, 32, У2, В2, 33, У3, В3), расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

Таблица 1 – Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий						
Первый этап (начало формирования) <i>Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</i>	Владеть: навыками анализа проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками анализа проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	В целом успешное, но не систематическое владение навыками анализа проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы владения навыками анализа проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Успешное и систематическое владение навыками анализа проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними У1	Не умеет	Фрагментарное умение анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы умения анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Успешное и систематическое умение анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	Знать: проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними З1	Не знает	Фрагментарные знания о проблемной ситуации как о системе, выявление ее составляющих и связей между ними	В целом успешные, но не систематические знания о проблемной ситуации как о системе, выявление ее составляющих и связей между ними	В целом успешные, но содержащие отдельные проблемы знания о проблемной ситуации как о системе, выявление ее составляющих и связей между ними	Успешные и систематические знания о проблемной ситуации как о системе, выявление ее составляющих и связей между ними
Второй этап (продолжение формирования)	Владеть: навыками поиска вари-	Не владеет	Фрагментарное владение навыками поиска	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но содержащее отдельные про-	Успешное и систематическое владение навыка-

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
мирования) <i>Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</i>	антов решения поставленной проблемой ситуации на основе доступных источников информации В2		вариантов решения поставленной проблемой ситуации на основе доступных источников информации	владение навыками поиска вариантов решения поставленной проблемой ситуации на основе доступных источников информации	белы владение навыками поиска вариантов решения поставленной проблемой ситуации на основе доступных источников информации	ми поиска вариантов решения поставленной проблемой ситуации на основе доступных источников информации
	Уметь: осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемой ситуации на основе доступных источников информации У2	Не умеет	Фрагментарное умение осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемой ситуации на основе доступных источников информации	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемой ситуации на основе доступных источников информации	В целом успешное, но содержащее отдельные провалы умение осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемой ситуации на основе доступных источников информации	Успешное и систематическое умение осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемой ситуации на основе доступных источников информации
	Знать: варианты решения поставленной проблемой ситуации на основе доступных источников информации З2	Не знает	Фрагментарные знания вариантов решения поставленной проблемой ситуации на основе доступных источников информации	В целом успешные, но не систематические знания вариантов решения поставленной проблемой ситуации на основе доступных источников информации	В целом успешные, но содержащие отдельные провалы знания вариантов решения поставленной проблемой ситуации на основе доступных источников информации	Успешные и систематические знания вариантов решения поставленной проблемой ситуации на основе доступных источников информации
Третий этап (продолжение формирования) <i>Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлага-</i>	Владеть: навыками определения в рамках выбранного алгоритма вопросов, подлежащих дальнейшей разработке, способов их решения В3	Не владеет	Фрагментарное владение навыками определения в рамках выбранного алгоритма вопросов, подлежащих дальнейшей разработке, способов их решения	В целом успешное, но не систематическое владение навыками определения в рамках выбранного алгоритма вопросов, подлежащих дальнейшей разработке, способов их решения	В целом успешное, но содержащее отдельные провалы владение навыками определения в рамках выбранного алгоритма вопросов, подлежащих дальнейшей разработке, способов их решения	Успешное и систематическое владение навыками определения в рамках выбранного алгоритма вопросов, подлежащих дальнейшей разработке, способов их решения
	Уметь:	Не	Фрагментарное уме-	В целом успешное, но	В целом успешное, но со-	Успешное и системати-

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
<i>зает способы их решения</i>	выбирать вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения У3	умеет	ние выбирать вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения	не систематическое умение выбирать вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения	держашее отдельные пробы умение выбирать вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения	ческое умение выбирать вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения
	Знать: задачи, подлежащие дальнейшей разработке, способы их решения З3	Не знает	Фрагментарные знания задач, подлежащих дальнейшей разработке, способов их решения	В целом успешные, но не систематические знания задач, подлежащих дальнейшей разработке, способов их решения	В целом успешные, но содержащие отдельные пробы знания задач, подлежащих дальнейшей разработке, способов их решения	Успешные и систематические знания задач, подлежащих дальнейшей разработке, способов их решения
Четвертый этап (завершение формирования) <i>Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</i>	Владеть: навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности В4	Не владеет	Фрагментарное владение навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	В целом успешное, но не систематическое владение навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробы владение навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Успешное и систематическое владение навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
	Уметь: разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого	Не умеет	Фрагментарное умение разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя ре-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробы умение разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждо-	Успешное и систематическое умение разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
	из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности У4		них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	зультат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	го из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
	Знать: стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности З4	Не знает	Фрагментарные знания стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидение результата каждого из них и оценивание их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	В целом успешные, но не систематические знания стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидение результата каждого из них и оценивание их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробы знания стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидение результата каждого из них и оценивание их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Успешные и систематические знания стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидение результата каждого из них и оценивание их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности

УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла						
Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап (начало формирования) <i>Разрабатывает</i>	Владеть: навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной	Не владеет	Фрагментарное владение навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной про-	В целом успешное, но не систематическое владение навыками разработки концепции проекта в рамках обо-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробы владение навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной про-	Успешное и систематическое владение навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной про-

	У3			полнения		
	Знать: формирование план-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения З3	Не знает	Фрагментарные знания формирования план-графика реализации проекта в целом и плана контроля его выполнения	В целом успешные, но не систематические знания формирования план-графика реализации проекта в целом и плана контроля его выполнения	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания формирования план-графика реализации проекта в целом и плана контроля его выполнения	Успешные и систематические знания формирования план-графика реализации проекта в целом и плана контроля его выполнения
Четвертый этап (продолжение формирования) <i>Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами</i>	Владеть: навыками организации и координации работы участников проекта, конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами В4	Не владеет	Фрагментарное владение навыками организации и координации работы участников проекта, конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами	В целом успешное, но не систематическое владение навыками организации и координации работы участников проекта, конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками организации и координации работы участников проекта, конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами	Успешное и систематическое владение навыками организации и координации работы участников проекта, конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами
	Уметь: организовать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами У4	Не умеет	Фрагментарное умение организовать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами	В целом успешное, но не систематическое умение организовать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами	Успешное и систематическое умение организовать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами
	Знать: методы организации и координации работы участников проекта, способы конструктивного преодоления возникаю-	Не знает	Фрагментарные знания методов организации и координации работы участников проекта, способов конструктивного пре-	В целом успешные, но не систематические знания методов организации и координации работы участников проекта, способов кон-	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания методов организации и координации работы участников проекта, способов конструктивного преодо-	Успешные и систематические знания методов организации и координации работы участников проекта, способов конструктивного пре-

	ших разногласий и конфликтов, методы обеспечения работы команды необходимыми ресурсами 34		преодоления возникающих разногласий и конфликтов, методов обеспечения работы команды необходимыми ресурсами	структивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов, методов обеспечения работы команды необходимыми ресурсами	ления возникающих разногласий и конфликтов, методов обеспечения работы команды необходимыми ресурсами	одоления возникающих разногласий и конфликтов, методов обеспечения работы команды необходимыми ресурсами
Пятый этап (продолжение формирования) <i>Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях</i>	Владеть: навыками представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях B5	Не владеет	Фрагментарное владение навыками представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	В целом успешное, но не систематическое владение навыками представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы владение навыками представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Успешное и систематическое владение навыками представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
	Уметь: представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях У5	Не умеет	Фрагментарное умение представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	В целом успешное, но не систематическое умение представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы умение представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Успешное и систематическое умение представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
	Знать: результаты проекта (или отдельные его этапы) и представлять их публично в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях 35	Не знает	Фрагментарные знания о результатах проекта (или отдельных его этапах) и представление их публично в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	В целом успешные, но не систематические знания о результатах проекта (или отдельных его этапах) и представление их публично в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	В целом успешные, но содержащие отдельные проблемы знания о результатах проекта (или отдельных его этапах) и представление их публично в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Успешные и систематические знания о результатах проекта (или отдельных его этапах) и представление их публично в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях

			ях	рах и конференциях		
Шестой этап (завершение формирования) <i>Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет их внедрение)</i>	Владеть: навыками возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлять их внедрение) В6	Не владеет	Фрагментарное владение навыками возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлять их внедрение)	В целом успешное, но не систематическое владение навыками возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлять их внедрение)	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлять их внедрение)	Успешное и систематическое владение навыками возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлять их внедрение)
	Уметь: предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлять их внедрение) У6	Не умеет	Фрагментарное умение предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлять их внедрение)	В целом успешное, но не систематическое умение предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлять их внедрение)	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлять их внедрение)	Успешное и систематическое умение предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлять их внедрение)
	Знать: возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлять их внедрение) З6	Не знает	Фрагментарные знания о возможных путях (алгоритмах) внедрения в практику результатов проекта (или осуществление их внедрения)	В целом успешные, но не систематические знания о возможных путях (алгоритмах) внедрения в практику результатов проекта (или осуществление их внедрения)	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о возможных путях (алгоритмах) внедрения в практику результатов проекта (или осуществление их внедрения)	Успешные и систематические знания о возможных путях (алгоритмах) внедрения в практику результатов проекта (или осуществление их внедрения)

УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели						
Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап (начало формирования) <i>Вырабатывает стратегию сотрудничества и на</i>	Владеть: навыками выработки стратегии сотрудничества и на ее основе ор-	Не владеет	Фрагментарное владение навыками выработки стратегии сотрудничества и организация на	В целом успешное, но не систематическое владение навыками выработки стратегии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками выработки	Успешное и систематическое владение навыками выработки стратегии сотрудничества и

<i>ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели</i>	ганизовать работу команды для достижения поставленной цели В1		ее основе работы команды для достижения поставленной цели	сотрудничества и организация на ее основе работы команды для достижения поставленной цели	стратегии сотрудничества и организация на ее основе работы команды для достижения поставленной цели	организация на ее основе работы команды для достижения поставленной цели
	Уметь: вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовать работу команды для достижения поставленной цели У1	Не умеет	Фрагментарное умение вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовать работу команды для достижения поставленной цели	В целом успешное, но не систематическое умение вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовать работу команды для достижения поставленной цели	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовать работу команды для достижения поставленной цели	Успешное и систематическое умение вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовать работу команды для достижения поставленной цели
	Знать: способы выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организовать работу команды для достижения поставленной цели З1	Не знает	Фрагментарные знания о способах выработки стратегии сотрудничества и организация на ее основе работы команды для достижения поставленной цели	В целом успешные, но не систематические знания о способах выработки стратегии сотрудничества и организация на ее основе работы команды для достижения поставленной цели	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о способах выработки стратегии сотрудничества и организация на ее основе работы команды для достижения поставленной цели	Успешные и систематические знания о способах выработки стратегии сотрудничества и организация на ее основе работы команды для достижения поставленной цели
Второй этап (продолжение формирования) <i>Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих</i>	Владеть: навыками применения в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнений (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих В2	Не владеет	Фрагментарное владение навыками применения в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнений (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих	В целом успешное, но не систематическое владение навыками применения в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнений (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками применения в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнений (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих	Успешное и систематическое владение навыками применения в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнений (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих
	Уметь: учитывать в своей со-	Не умеет	Фрагментарное умение учитывать в своей со-	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но содержащее отдельные	Успешное и систематическое умение учиты-

	<p>циальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих У2</p>		<p>циальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих</p>	<p>умение учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих</p>	<p>пробелы умение учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих</p>	<p>вать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих</p>
	<p>Знать: в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих З2</p>	<p>Не знает</p>	<p>Фрагментарные знания в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнений (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих</p>	<p>В целом успешные, но не систематические знания в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнений (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнений (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих</p>	<p>Успешные и систематические знания в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнений (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих</p>
<p>Третий этап (продолжение формирования) Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p>	<p>Владеть: навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон В3</p>	<p>Не владеет</p>	<p>Фрагментарное владение навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p>
	<p>Уметь: преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета</p>	<p>Не умеет</p>	<p>Фрагментарное умение преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение преодолевать возникающие в команде разно-</p>	<p>Успешное и систематическое умение преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на</p>

	интересов всех сторон У3		интересов всех сторон	конфликты на основе учета интересов всех сторон	гласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон	основе учета интересов всех сторон
	Знать: способы преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон З3	Не знает	Фрагментарные знания о способах преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	В целом успешные, но не систематические знания о способах преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о способах преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Успешные и систематические знания о способах преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
Четвертый этап (продолжение формирования) <i>Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий</i>	Владеть: навыками предвидения результатов (последствия) как личных, так и коллективных действий В4	Не владеет	Фрагментарное владение навыками предвидения результатов (последствия) как личных, так и коллективных действий	В целом успешное, но не систематическое владение навыками предвидения результатов (последствия) как личных, так и коллективных действий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками предвидения результатов (последствия) как личных, так и коллективных действий	Успешное и систематическое владение навыками предвидения результатов (последствия) как личных, так и коллективных действий
	Уметь: предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий У4	Не умеет	Фрагментарное умение предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	В целом успешное, но не систематическое умение предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	Успешное и систематическое умение предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий
	Знать: результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий З4	Не знает	Фрагментарные знания о результатах (последствиях) как личных, так и коллективных действий	В целом успешные, но не систематические знания о результатах (последствиях) как личных, так и коллективных действий	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о результатах (последствиях) как личных, так и коллективных действий	Успешные и систематические знания о результатах (последствиях) как личных, так и коллективных действий
Пятый этап (завершение формирования) <i>Планирует командную работу, распределяет</i>	Владеть: навыками планирования командной работы, распределять поручения и делегировать	Не владеет	Фрагментарное владение навыками планирования командной работы, распределение поручений и делегирования	В целом успешное, но не систематическое владение навыками планирования командной работы, распределения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками планирования командной работы, распределения	Успешное и систематическое владение навыками планирования командной работы, распределения поручений

<i>поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений</i>	полномочия членам команды, организовывать обсуждения разных идей и мнений B5		ние полномочий членам команды, организация обсуждения разных идей и мнений	ление поручений и делегирование полномочий членам команды, организация обсуждения разных идей и мнений	распределение поручений и делегирование полномочий членам команды, организация обсуждения разных идей и мнений	ний и делегирование полномочий членам команды, организация обсуждения разных идей и мнений
	Уметь: планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды, организовать обсуждения разных идей и мнений У5	Не умеет	Фрагментарное умение планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды, организовать обсуждения разных идей и мнений	В целом успешное, но не систематическое умение планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды, организовать обсуждения разных идей и мнений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды, организовать обсуждения разных идей и мнений	Успешное и систематическое умение планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды, организовать обсуждения разных идей и мнений
	Знать: планирование командной работы, распределение поручений и делегировать полномочия членам команды, организацию обсуждений разных идей и мнений З5	Не знает	Фрагментарные знания о планировании командной работы, распределении поручений и делегирование полномочий членам команды, организацию обсуждений разных идей и мнений	В целом успешные, но не систематические знания о планировании командной работы, распределении поручений и делегирование полномочий членам команды, организация обсуждений разных идей и мнений	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о планировании командной работы, распределении поручений и делегирование полномочий членам команды, организация обсуждений разных идей и мнений	Успешные и систематические знания о планировании командной работы, распределении поручений и делегирование полномочий членам команды, организация обсуждений разных идей и мнений

УК-6 – Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап (начало формирования) <i>Находит и творче-</i>	Владеть: навыками нахождения и творчески использовать имеющийся опыт	Не владеет	Фрагментарное владение навыками нахождения и творческое использование	В целом успешное, но не систематическое владение навыками нахождения и творче-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками нахождения и твор-	Успешное и систематическое владение навыками нахождения и творческое использова-

<i>ски использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития</i>	в соответствии с задачами саморазвития В1		имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития	ское использование имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития	ческое использование имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития	ние имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития
	Уметь: находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития У1	Не умеет	Фрагментарное умение находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	В целом успешное, но не систематическое умение находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	Успешное и систематическое умение находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития
	Знать: способы нахождения и творческого использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития З1	Не знает	Фрагментарные знания о способах нахождения и творческого использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития	В целом успешные, но не систематические знания о способах нахождения и творческого использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о способах нахождения и творческого использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития	Успешные и систематические знания о способах нахождения и творческого использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития
Второй этап (продолжение формирования) <i>Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста</i>	Владеть: навыками выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста В2	Не владеет	Фрагментарное владение навыками выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определение реалистических целей профессионального роста	В целом успешное, но не систематическое владение навыками выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определение реалистических целей профессионального роста	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определение реалистических целей профессионального роста	Успешное и систематическое владение навыками выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определение реалистических целей профессионального роста
	Уметь: самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста У2	Не умеет	Фрагментарное умение самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	В целом успешное, но не систематическое умение самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	Успешное и систематическое умение самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста
	Знать: мотивы и стимулы для саморазвития, опреде-	Не знает	Фрагментарные знания мотивов и стимулов для саморазви-	В целом успешные, но не систематические знания мотивов и сти-	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания мотивов и	Успешные и систематические знания мотивов и стимулов для саморазви-

	ля реалистические цели профессионального роста 32		тия, определение реалистических целей профессионального роста	мулов для саморазвития, определение реалистических целей профессионального роста	стимулов для саморазвития, определение реалистических целей профессионального роста	тия, определение реалистических целей профессионального роста
Третий этап (завершение формирования) <i>Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка</i>	Владеть: навыками планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка В3	Не владеет	Фрагментарное владение навыками планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка	В целом успешное, но не систематическое владение навыками планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка	Успешное и систематическое владение навыками планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка
	Уметь: планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка У3	Не умеет	Фрагментарное умение планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка	В целом успешное, но не систематическое умение планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка	Успешное и систематическое умение планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка
	Знать: профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка З3	Не знает	Фрагментарные знания профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка	В целом успешные, но не систематические знания профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка	Успешные и систематические знания профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка

ОПК-4- Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию резуль-

татов						
Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап (начало формирования) <i>Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач</i>	Владеть: навыками организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач	В целом успешное, но не систематическое владение навыками организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач	Успешное и систематическое владение навыками организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач
	Уметь: использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности У1	Не умеет	Фрагментарное умение использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое умение использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
	Знать: современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности З1	Не знает	Фрагментарные знания современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	В целом успешные, но не систематические знания современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Успешные и систематические знания современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
Второй этап (завершение формирования) <i>Владеет навыками планирования и постановки сложного</i>	Владеть: навыками интерпретации результатов экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Не владеет	Фрагментарное владение навыками интерпретации результатов экспериментальных исследований в профессиональной дея-	В целом успешное, но не систематическое владение навыками интерпретации результатов экспериментальных исследований в профессио-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками интерпретации результатов экспериментальных исследований в	Успешное и систематическое владение навыками интерпретации результатов экспериментальных исследований в профессиональной дея-

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
<i>эксперимента, интерпретации результатов экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</i>	В2		тельности	нальной деятельности	профессиональной деятельности	тельности
	Уметь: интерпретировать результатов экспериментальных исследований в профессиональной деятельности У2	Не умеет	Фрагментарное умение интерпретировать результатов экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение интерпретировать результатов экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение интерпретировать результатов экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое умение интерпретировать результатов экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
	Знать: способы интерпретации результатов экспериментальных исследований в профессиональной деятельности З2	Не знает	Фрагментарные знания способов интерпретации результатов экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	В целом успешные, но не систематические знания способов интерпретации результатов экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания способов интерпретации результатов экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Успешные и систематические знания способов интерпретации результатов экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

ОПК-6-Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап (начало формирования) <i>Способен проводить технико-экономическое обоснование и давать экономическую оценку проектных решений и инженерных задач на основе базовых знаний</i>	Владеть: навыками проведения технико-экономического обоснования проектных решений и инженерных задач В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками проведения технико-экономического обоснования проектных решений и инженерных задач	В целом успешное, но не систематическое владение навыками проведения технико-экономического обоснования проектных решений и инженерных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками проведения технико-экономического обоснования проектных решений и инженерных задач	Успешное и систематическое владение навыками проведения технико-экономического обоснования проектных решений и инженерных задач
	Уметь:	Не умеет	Фрагментарное умение	В целом успешное, но	В целом успешное, но	Успешное и систематическое

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
<i>экономической теории</i>	производить расчет показателей экономической эффективности У1		не производить расчет показателей экономической эффективности	не систематическое умение производить расчет показателей экономической эффективности	содержащее отдельные пробелы умение производить расчет показателей экономической эффективности	ческое умение производить расчет показателей экономической эффективности
	Знать: основу экономической теории З1	Не знает	Фрагментарные знания основ экономической теории	В целом успешные, но не систематические знания основ экономической теории	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания основ экономической теории	Успешные и систематические знания основ экономической теории
	Владеть: навыками разработки мероприятий, направленных на увеличение эффективности производственных процессов, научных исследований, интеллектуального труда В2	Не владеет	Фрагментарное владение навыками разработки мероприятий, направленных на увеличение эффективности производственных процессов, научных исследований, интеллектуального труда	В целом успешное, но не систематическое владение навыками разработки мероприятий, направленных на увеличение эффективности производственных процессов, научных исследований, интеллектуального труда	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками разработки мероприятий, направленных на увеличение эффективности производственных процессов, научных исследований, интеллектуального труда	Успешное и систематическое владение навыками разработки мероприятий, направленных на увеличение эффективности производственных процессов, научных исследований, интеллектуального труда
Второй этап (завершение формирования) <i>Способен проводить анализ эффективности и давать оценку производственного процесса, научных исследований, интеллектуального труда, способен оценивать производственные потери и разрабатывать мероприятия по их устранению</i>	Уметь: проводить анализ эффективности и давать оценку производственного процесса, научных исследований, интеллектуального труда У2	Не умеет	Фрагментарное умение проводить анализ эффективности и давать оценку производственного процесса, научных исследований, интеллектуального труда	В целом успешное, но не систематическое умение проводить анализ эффективности и давать оценку производственного процесса, научных исследований, интеллектуального труда	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить анализ эффективности и давать оценку производственного процесса, научных исследований, интеллектуального труда	Успешное и систематическое умение проводить анализ эффективности и давать оценку производственного процесса, научных исследований, интеллектуального труда
	Знать: влияние показателей на экономическую эффективность производственных процессов и научных исследований З2	Не владеет	Фрагментарные знания влияния показателей на экономическую эффективность производственных процессов и научных исследований	В целом успешные, но не систематические знания влияния показателей на экономическую эффективность производственных процессов и научных исследований	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания влияния показателей на экономическую эффективность производственных процессов и научных исследований	Успешные и систематические знания влияния показателей на экономическую эффективность производственных процессов и научных исследований

Этапы формирования компетенций реализуются в ходе освоения дисциплины, что отражается в тематическом плане дисциплины.

1.3 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущем контроле и промежуточной аттестации** используется балльно-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 2 и формулой 1.

Таблица 2 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами освоения программы дисциплины

Балл	Соответствие требованиям критерия	Выполнение критерия	Вербальный аналог	
1	2	3	4	
5	результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия	85-100% от максимального количества баллов	отлично	зачтено
4	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	75-84,9% от максимального количества баллов	хорошо	
3	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	60-74,9% от максимального количества баллов	удовлетворительно	
2	результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%)	до 60% от максимального количества баллов	неудовлетворительно	не зачтено
1	неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия	0% от максимального количества баллов		

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n m_i k_i}{5 \cdot \sum_{i=1}^n m_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

где n – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

m_i – количество оценочных средств i-го дескриптора;

k_i – балльный эквивалент оцениваемого критерия i-го дескриптора;

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 2 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения А (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в том числе электронную) и зачетную книжку. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на зачет в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

2.1 Текущий контроль знаний студентов

Комплект вопросов для собеседования

1. Что такое «проектирование»?
2. Каковы подходы к проектированию?
3. Какие Вы знаете функции проектирования?
4. Какие Вы знаете этапы проектирования?
5. Каковы субъекты проектирования?
6. Каковы объекты проектирования?
7. Какие Вы знаете виды проектов и их характеристика?
8. Каков состав команды разработчиков проекта?
9. Что является теоретической основой проектирования?
10. Каковы принципы проектной деятельности?
11. В чем специфика проектной деятельности?
12. В чем состоит организация проектной деятельности?
13. Какова роль каждого участника проектирования?
14. Какие Вы знаете основные объекты проектирования?
15. Какие существуют требования к участникам проектирования?
16. Что такое прогнозирование?
17. Каковы методы проектирования?
18. Какие Вы знаете методы прогнозирования?
19. Как осуществляется оценка результатов проектирования?

Алгоритм выполнения проекта

1. Постановка проблемы.
2. Выбор темы проекта.
3. Актуализация.
4. Выдвижение гипотезы.
5. Определение цели проекта.
6. Определение предмета и объекта исследования.
7. Определение задач.
8. Выбор методов.
9. Составление плана работы.
10. Подбор и изучение материалов по теме проекта.
11. Проведение исследования.
12. Написание и оформление проекта.
13. Создание презентации проекта.
14. Защита проекта.

2.2 Вопросы к зачету

1. Историческое развитие проектирования с позиции этапного подхода
2. Системный подход к проектированию

3. Компоненты проектирования
4. Проектирование как процесс
5. Процессуальный подход к проектированию
6. Этапы проектирования как процесса
7. Проектирование как деятельность
8. Деятельностный подход к проектированию
9. Характеристика проектирования с точки зрения структурных компонентов деятельности проектировщика
10. Проектирование как переработка информации
11. Информационный подход к проектированию
12. Информационное обеспечение проектирования
13. Реализация проектирования в образовательном процессе
14. Проектирование педагогической технологии
15. Проектирование учебной дисциплины

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает:

- проектная работа.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 1.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

- 1) преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;
- 2) группой – в ходе обсуждения представленных материалов;
- 3) студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);

- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – зачета.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме зачета.

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении согласно таблице 2.

Защита проектных работ производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения проектной работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования.

Проработка учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы.