



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)

Институт экономики  
Кафедра философии и права



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»  
(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки  
35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность (профиль) подготовки  
Агрохимия

Уровень  
Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения  
Очная, заочная

Год поступления обучающихся: 2019

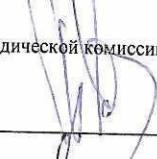
Казань-2019

Составитель: Нежметдинова Фарида Тансыковна, к.ф.н., доцент.

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен на заседании кафедры философии и права «20» апреля 2019 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой, к.ф.н., доцент  Нежметдинова Ф.Т.

Рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии Института экономики «06» мая 2019 года (протокол № 10)

Пред. метод. комиссии, к.э.н., доцент  Гатина Ф.Ф.

Согласовано:  
и.о. Директор Института экономики,  
к.э.н., доцент  Низамутдинов М.М.

Протокол ученого совета Института экономики № 9 от 06 мая 2019 г.

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ,  
СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения ОПОП аспирантуры по направлению обучения направление подготовки **35.06.01 Сельское хозяйство** направленность (профиль) «**Агрохимия**», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине **«История и философия науки»**:

Код компетенции	Этапы освоения компетенции	Результаты освоения образовательной программы
<b>УК-1</b> Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Первый этап	<b>Знать:</b> Знать основы современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач <b>Уметь:</b> Уметь анализировать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач <b>Владеть:</b> Владеть навыками анализа современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
<b>УК-2</b> Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Первый этап	<b>Знать:</b> Знать основы научных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки <b>Уметь:</b> Уметь проектировать научные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки <b>Владеть:</b> Владеть навыками проектирования научных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
<b>УК-5</b> Способность следовать этическим нормам в	Первый этап	<b>Знать:</b> Знать направления профессионального и личностного развития

профессиональной деятельности		<p><b>Уметь:</b> Уметь планировать задачи профессионального и личностного развития</p> <p><b>Владеть:</b> Владеть навыками планирования задачи профессионального и личностного развития</p>
<p><b>УК-6</b> Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p>Первый этап</p>	<p><b>Знать:</b> содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития; способы реализации творческого потенциала при решении профессиональных задач; подходы и ограничения при использовании творческого потенциала, принципы формулирования задач, решение которых обеспечивает профессиональный и личностный рост, этапы и последовательность решения задач, обеспечивающих профессиональный и личностный рост.</p> <p><b>Уметь:</b> Уметь применять полученные знания к планированию задач, обеспечивающих профессиональный и личностный рост, выстраивать последовательность решения задач, обеспечивающих профессиональный и личностный рост, формулировать цели личностного и профессионального развития; условия самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого потенциала.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками планирования, обеспечивающие профессиональный и личностный рост; приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала; межкультурной коммуникативной компетенцией в различных видах речевой деятельности; стратегиями рефлексии и самооценки в</p>

		<p>целях самосовершенствования личных качеств и достижений; навыками самоуправления и приемами управления личной карьерой; навыками последовательного решения задач, обеспечивающих профессиональный и личностный рост и приобретения новых качеств и умений.</p>
<b>ОПК-2</b> Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Первый этап	<p><b>Знать:</b> систему мировоззренческого и методологического обеспечения исследовательской деятельности в рамках подготовки и проведения научного исследования, соответствующей направлению подготовки; о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей; методы диагностики исследовательских возможностей человека; основные качества исследовательской деятельности; методы и методики в исследовательском процессе; условия эффективности научных исследований.</p> <p><b>Уметь:</b> определять условия эффективности научных исследований; обосновывать выбор и реализовывать методы научных исследований; привлекать и организовывать различных субъектов для исследовательского процесса; производить отбор источников и базы исследования, выбирать методы исследования, разбивать исследование на этапы; формулировать проблему, определять степень её актуальности, выявлять противоречия, ставить цель и задачи исследования; формировать необходимую информационную базу для исследовательского процесса, оценивать надежность информации; критически анализировать возможность доказательства или опровержения гипотезы; работая в коллективе, учитывать социальные, этнические, конфессиональные,</p>

		<p>культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия</p> <p><b>Владеть:</b> навыками систематизации научного знания; постановки научных и исследовательских задач; навыками оценки и анализа информации в исследуемой сфере; приемами анализа факторов и предпосылок, влияющих на результаты научных исследований; методами обеспечения надежности информации для принятия решений; в процессе работы в коллективе этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности</p>
--	--	--

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
<b>УК-1</b> Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях  Первый этап	Знать основы современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Отсутствуют представления об основах современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Знает некоторые представления об основах современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные систематические представления об основах современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
	Уметь анализировать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач	Не умеет анализировать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач	В целом успешно, но не систематически умеет анализировать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач	Сформированное умение анализировать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач
	Владеть навыками анализа современных научных	Не владеет навыками анализа современных	В общих чертах успешное, но не	В целом успешное, но содержащее	Успешное и систематическое

	достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	систематическое владение навыками анализа современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	отдельные пробелы владение навыками анализа современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	владение навыками анализа современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
<b>УК-2</b> Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки  Первый этап	Знать основы научных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Отсутствуют представления об основах научных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Знает некоторые представления об основах научных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах научных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Сформированные систематические представления об основах научных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Уметь проектировать научные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в целостного	Не умеет проектировать научные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного	В целом успешное, но не систематическое умение проектировать научные исследования, в том числе	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проектировать научные исследования, в том числе	Ясно сформированное умение проектировать научные исследования, в том числе междисциплинарные,

	области истории и философии науки	системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Владеть навыками проектирования научных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Не владеет навыками проектирования научных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	В целом успешное, но не систематическое применение навыков проектирования научных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками проектирования научных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Успешное и систематическое владение навыками проектирования научных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
<b>УК-5</b> Способность следовать этическим нормам в профессиональной	Знать этические нормы в профессиональной деятельности	Отсутствуют представления об этических проблемах науки и профессиональной деятельности	Неполное представление об этических проблемах науки и профессиональной деятельности	Определенные пробелы в знаниях этических проблем науки и профессиональной деятельности	Сформированные представления об этических проблемах науки и профессиональной деятельности

деятельности Первый этап	Уметь следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Не умеет следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Несистематическое использование знаний об этических нормах в профессиональной деятельности	Определенные пробелы в умениях следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Сформированное умение следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Владеть этикой научного познания	Не владеет навыками применения этики научного познания и профессиональной деятельности	Несистематическое применение навыков этики научного познания и профессиональной деятельности	Определенные пробелы в применении этики научного познания и профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение этических навыков в профессиональной деятельности
<b>УК-6</b> Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития  Первый этап	Знать содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития; способы реализации творческого потенциала при решении профессиональных задач; подходы и ограничения при использовании творческого потенциала, принципы формулирования задач, решение которых обеспечивает профессиональный и личностный рост, этапы и последовательность решения задач, обеспечивающих профессиональный и личностный рост.	Отсутствуют представления о структуре профессиональной деятельности и условий ее эффективности	Неполное представление о структуре профессиональной деятельности и условиях ее эффективности	Определенные пробелы в знаниях структуры профессиональной деятельности и условиях ее эффективности	Сформированные систематические представления о структуре профессиональной деятельности и условиях ее эффективности

	Уметь применять полученные знания к планированию задач, обеспечивающих профессиональный и личностный рост, выстраивать последовательность решения задач, обеспечивающих профессиональный и личностный рост, формулировать цели личностного и профессионального развития; условия самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого потенциала.	Не умеет ставить цели и задачи профессионального и личностного самообразования	Несистематическое использование знаний о постановке целей и задачах профессионального и личностного самообразования	Определенные пробелы в умениях ставить цели и задачи профессионального и личностного самообразования	Сформированное умение ставить цели и задачи профессионального и личностного самообразования
	Владеть навыками планирования, обеспечивающие профессиональный и личностный рост; приемами и технологиями формирования целей саморазвития и самореализации, и их	Не владеет навыками прогнозирования, моделирования и проектирования собственной профессиональной деятельности с учетом развития современной науки и	Несистематическое применение навыков прогнозирования, моделирования и проектирования собственной профессиональной деятельности с учетом развития современной науки и	Определенные пробелы применения навыков прогнозирования, моделирования и проектирования собственной профессиональной деятельности с учетом развития современной науки и	Успешное и систематическое применение навыков прогнозирования, моделирования и проектирования собственной профессиональной деятельности с учетом развития современной науки и

	<p>критической оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала; межкультурной коммуникативной компетенцией в различных видах речевой деятельности; стратегиями рефлексии и самооценки в целях самосовершенствования личных качеств и достижений; навыками самоуправления и приемами управления личной карьерой; навыками последовательного решения задач, обеспечивающих профессиональный и личностный рост и приобретения новых качеств и умений.</p>	образования	современной науки и образования	учетом развития современной науки и образования	учетом развития современной науки и образования
<b>ОПК-2</b> Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства,	Знать систему мировоззренческого и методологического обеспечения исследовательской деятельности в рамках подготовки и проведения	Отсутствуют представления о системе мировоззренческого и методологического обеспечения исследовательской	Знает некоторые представления о системе мировоззренческого и методологического обеспечения исследовательской	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о системе мировоззренческого и методологического обеспечения исследовательской	Сформированные систематические представления о системе мировоззренческого и методологического обеспечения



исследований; обосновывать выбор и реализовывать методы научных исследований; привлекать и организовывать различных субъектов для исследовательского процесса; производить отбор источников и базы исследования, выбирать методы исследования, разбивать исследование на этапы; формулировать проблему, определять степень её актуальности, выявлять противоречия, ставить цель и задачи исследования; формировать необходимую информационную базу для исследовательского процесса, оценивать надежность информации; критически анализировать возможность доказательства или опровержения гипотезы; работая в коллективе, учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности	эффективности научных исследований; обосновывать выбор и реализовывать методы научных исследований; привлекать и организовывать различных субъектов для исследовательского процесса; производить отбор источников и базы исследования, выбирать методы исследования, разбивать исследование на этапы; формулировать проблему, определять степень её актуальности, ставить цель и задачи исследования; формировать необходимую информационную базу для	систематическое умение определять условия эффективности научных исследований; обосновывать выбор и реализовывать методы научных исследований; привлекать и организовывать различных субъектов для исследовательского процесса; производить отбор источников и базы исследования, выбирать методы исследования, разбивать исследование на этапы; формулировать проблему, определять степень её актуальности, выявлять противоречия, ставить цель и задачи исследования; формировать	отдельные пробелы умения определять условия эффективности научных исследований; обосновывать выбор и реализовывать методы научных исследований; привлекать и организовывать различных субъектов для исследовательского процесса; производить отбор источников и базы исследования, выбирать методы исследования, разбивать исследование на этапы; формулировать проблему, определять степень её актуальности, выявлять противоречия, ставить цель и задачи исследования; формировать	умение определять условия эффективности научных исследований; обосновывать выбор и реализовывать методы научных исследований; привлекать и организовывать различных субъектов для исследовательского процесса; производить отбор источников и базы исследования, выбирать методы исследования, разбивать исследование на этапы; формулировать проблему, определять степень её актуальности, выявлять противоречия, ставить цель и задачи исследования; формировать



знания; постановки научных и исследовательских задач; навыками оценки и анализа информации в исследуемой сфере; приемами анализа факторов и предпосылок, влияющих на результаты научных исследований; методами обеспечения надежности информации для принятия решений; в процессе работы в коллективе этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности	научного знания; постановки научных и исследовательских задач; навыками оценки и анализа информации в исследуемой сфере; приемами анализа факторов и предпосылок, влияющих на результаты научных исследований; методами обеспечения надежности информации для принятия решений; в процессе работы в коллективе этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности	систематическое применение навыков систематизации научного знания; постановки научных и исследовательских задач; навыками оценки и анализа информации в исследуемой сфере; приемами анализа факторов и предпосылок, влияющих на результаты научных исследований; методами обеспечения надежности информации для принятия решений; в процессе работы в коллективе этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности	научного знания; постановки научных и исследовательских задач; навыками оценки и анализа информации в исследуемой сфере; приемами анализа факторов и предпосылок, влияющих на результаты научных исследований; методами обеспечения надежности информации для принятия решений; в процессе работы в коллективе этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности	владение навыками систематизации научного знания; постановки научных и исследовательских задач; навыками оценки и анализа информации в исследуемой сфере; приемами анализа факторов и предпосылок, влияющих на результаты научных исследований; методами обеспечения надежности информации для принятия решений; в процессе работы в коллективе этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности

		деятельности	конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности	деятельности	ситуаций в процессе профессиональной деятельности
--	--	--------------	--	--------------	---

#### Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

**3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,  
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ  
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**Примерные вопросы для усвоения материала дисциплины, собеседования**

**Общие проблемы философии науки**

1. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры.
2. Эволюция подходов к анализу науки.
3. Наука как предмет философского анализа.
4. Особенности научного познания и ценность научной рациональности.
5. Логико-эпистимологический подход к исследованию науки.
6. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.
7. Интернализм и экстернализм как подходы к исследованию науки.
8. Наука в культуре современной цивилизации: базисные ценности традиционалистского и техногенного общества.
9. Позитивистская традиция в философии науки (О. Конт-Дж. Милль – Г. Спенсер).
10. Позитивистская традиция в философии науки (Э. Мах и А. Пуанкаре).
11. Логический эмпиризм (Венский кружок) как направление в философии.
12. Философская проблематика в постпозитивистской философии науки (К. Поппер, И. Лакатос).
13. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки (П. Фейерабенд, М. Полани).
14. Нормальная наука и структура научных революций Т. Куна.
15. Наука и обыденное познание. Роль науки в современном образовании и формировании личности.
16. Преднаука и наука в собственном смысле слова: две стратегии порождения знаний.
17. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки.
18. Западная и восточная средневековая наука.
19. Становление опытной науки в новоевропейской культуре, формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Роджер Бэкон, Уильям Оккам.
20. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы: Г. Галилей, Френсис Бэкон, Р. Декарт.
21. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре: социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.
22. Формирование науки как профессиональной деятельности и возникновение дисциплинарно-организованной науки.
23. Технологические применения науки и формирование технических наук.
24. Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования.
25. Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания.
26. Структура эмпирического знания: методы и формы.
27. Структура теоретического знания: методы и формы.
28. Научная теория: сущность, структура, способы построения и интерпретации.
29. Основания науки: структура и общая характеристика.

30. Идеалы и нормы научных исследований и их социокультурная соразмерность.
31. Научная картина мира: формы и функции.
32. Философские основания науки и роль философии в обосновании научного знания.
33. Механизм порождения научного знания.
34. Проблемные ситуации в науке.
35. Механизмы развития научных понятий.
36. Инновации и проблема включения новых теоретических представлений в культуру.
37. Научные традиции и научные революции.
38. Глобальные революции и типы научной рациональности.
39. Главные процессы постнеклассической науки.
40. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания и как перестройка оснований науки.
41. Системный подход: исторические типы и общая характеристика.
42. Современные процессы дифференциации и интеграции наук: связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований.
43. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов.
44. Социальные ценности в процессе выбора стратегий исследовательской деятельности.
45. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях.
46. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов.
47. Этические проблемы науки: история и современность.
48. Биоэтика и ее философские основания.
49. Философия русского космизма и учение В.И.Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере.
50. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Атт菲尔д).
51. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.
52. Освоение саморазвивающихся "синергетических" систем и новые стратегии научного поиска.
53. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
54. Био-nano-техно-когно: современная архитектура науки.
55. Сциентизм и антисциентизм: история и современность.
56. Наука и паранаука: диалог и противостояние.
57. Наука как социальный институт: различные подходы к определению социального института науки.
58. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).
59. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых 17 века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия).
60. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера).
61. Компьютеризация науки и ее социальные последствия.
62. Наука и экономика. Общество «экономики знаний».
63. Основные тенденции развития мировой науки: приоритеты и достижения.
64. Наука и власть: свобода научного поиска и роль ученого.
65. Проблема секретности и закрытости научных исследований.
66. Проблема государственного регулирования науки.

**Перечень примерных контрольных вопросов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

**Философские проблемы биологии, экологии и сельскохозяйственных наук.**

1. Философские проблемы биологии и экологии.
2. Сущность и специфика философско-методологических проблем биологии.
3. Основные этапы трансформации представлений о месте и роли биологии в системе научного познания.
4. Эволюция в понимании предмета биологической науки. Изменения в стратегии исследовательской деятельности в биологии.
5. Роль философской рефлексии в развитии наук о жизни
6. Биология в контексте философии и методологии науки ХХ в.
7. Сущность живого и проблема его происхождения в современной науке и философии.
8. Принцип развития в биологии.
9. Роль теории биологической эволюции в формировании принципов глобального эволюционизма.
10. Биология и формирование современной эволюционной картины мира.
11. Проблема истины в свете эволюционно - эпистемологической перспективы.
12. Проблема системной организации в биологии (по работам А.А. Богданова, В.И. Вернадского, Л. Фон Берталанфи, В.Н. Беклемишева).
13. Проблема детерминизма и индетерминизма в биологии.
14. Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры.
15. Биоэтика в различных культурных контекстах.
16. Социально-философский анализ проблем биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования.
17. Экофилософия как область философского знания.
18. Человек и природа в социокультурном измерении.
19. Экологические основы хозяйственной деятельности.
20. Экологические императивы современной культуры.
21. Современный экологический кризис как кризис цивилизационный: истоки и тенденции.
22. Влияние социально-политических факторов на сельское хозяйство и его научный базис.
23. Роль современной агронауки в решении глобальных проблем человечества.
24. Дисциплинарная структура сельскохозяйственных наук и их историческая динамика.

**Варианты заданий для интерактивных занятий (коллоквиум) и самостоятельную работу**

**Коллоквиум и семинар дискуссия**

**Цель (проблема):** развитие способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

**Задача:** Индивидуальная презентация ответов на поставленные вопросы и их обсуждение в группе

**Ход дискуссии:** аспиранты заранее получают общее задание, но с индивидуальными особенностями за неделю проведения коллоквиума и обсуждают в группе, чтобы не

допустить дублирования аргументов и фактов, затем публично проводят презентацию (3-5 мин.) и обсуждают аргументы друг друга.

**Ожидаемый (е) результат (ы): в ходе обсуждения аспиранты должны освоить и продемонстрировать:**

- Знание учебного материала в соответствии с учебной программой дисциплины (степень освоения имеющейся литературы по теме, учебному вопросу); способность дать оценку существующим точкам зрения по раскрываемой проблеме; творческое владение понятийным аппаратом истории и философии науки).
- Степень проявления творчества и самостоятельности при раскрытии обсуждаемого вопроса (умение выделять главные аспекты проблемы, нестандартно, оригинально мыслить; способность отстаивать свою позицию, опираясь на знание теории вопроса; умение формулировать актуальные вопросы общественной жизни, развития военной теории и практики).
- Доказательность и убедительность выступления (положения, приводимые в выступлении, должны содержать определенную систему аргументов, раскрывающую позицию курсанта по данной проблеме, убеждать в правильности этой позиции).
- Знание рекомендованной литературы.

### **Виды заданий**

1.

1. Описать характерные особенности традиционного и техногенного типов общественного развития (можно в табличной форме) с использованием материалов УМК.
2. Определить место России и Республики Татарстан, с точки зрения характеристики типов общественного развития. Аргумент и доводы должны быть подтверждены авторитетными источниками и статистикой.

Внимание! Аргументы и факты не должны повторяться.

Объем 5-7 стр.

2.

1. Выявить характерные черты науки как социального феномена и вида деятельности, опираясь на материалы УМК.
2. Описать свое научное направление, по которому выполняется докторская диссертация, с точки зрения соответствия стандартам науки и научной деятельности. Аргументы должны быть подкреплены авторитетными источниками: учеными, научными трудами и т.д.

Объем 5-6 стр.

3.

1. Изучить свой Паспорт научной специальности и представить его краткую характеристику.
2. Описать не менее 5 Центров компетенций по своему научному направлению.
3. Какие открытия Нобелевских лауреатов оказали влияние на ваше научное направление (не менее двух представителей).

Внимание! Центры компетенций не должны повторяться.

Объем 5-7 стр.

4.

1. Дайте характеристику:

А) не менее 5 периодическим изданиям, в которых публикуются статьи по вашему научному направлению в системе E –library .

Б) не менее 2-м, входящих в систему Web Science или Scopus.

2. Определите круг ученых по вашей научной проблеме с Индексом Хирша не менее 7 и выше.

Внимание! Наименование изданий и имена ученых не должны повторяться. Проверте и согласуйте между собой, перед тем как сдать контрольную работу.

Объем 4-5стр.

5.

1. Дайте краткую характеристику глобальным научным революциям, используя материал УМК.

2. Определите соответствие вашего научного исследования, его теоретического обоснования, методологического и эмпирического инструментария требованиям постнеклассической науки.

Объем 5-7стр.

6.

1. Дайте характеристику инновациям в научной деятельности, с использованием материалов УМК.

2. Рассмотрите тему своего научного исследования, с точки зрения соответствия стратегиям инновационного развития науки и технологий в России и за рубежом. Аргументы должны опираться:

- на документы, определяющие госполитику РФ и РТ в этом направлении, зарубежный форсайт и программы;
- сведения (публикации, документы и другие материалы), подтверждающие актуальность, приоритетность и перспективность предлагаемой темы исследований (проекта);
- прогноз научно-технического и технологического развития в рамках предлагаемой темы исследований (в среднесрочной и долгосрочной перспективе).
- сведения о «дорожных картах» в рассматриваемой тематической области.

Объем 7-10 стр.

**Формы самостоятельной работы.** Эссе, глоссарий (краткий толковый словарь), статья, реферат, доклад-презентация на конференции, защита реферата.

**Цель:** на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

#### **Вид самостоятельной работы (расшифровка)**

№ п/п	Вид и форма	Тематика самостоятельной работы (детализация)
1	Эссе	Желательно, чтобы тема эссе совпадала не только с научным направлением аспиранта (соискателя), но и с его личной темой научного исследования.
2	глоссарий (краткий толковый словарь)	Включает в себя объяснение и раскрытие значений, смыслов основных категорий и понятий, рассмотренных в рамках первой части дисциплины истории и философии науки, а также имеющих непосредственное отношение к отрасли научного знания аспиранта.
3	статья	Содержание статьи должно отражать: научное направление и школу, в рамках которых выполняется научное исследование; их взаимосвязь с социокультурными и философско-методологическими контекстами; определение актуальности и

		уровня научно-практической значимости; возможность междисциплинарного подхода.
<b>4</b>	доклад-презентация на конференции	Демонстрация навыков не только публичного выступления, но и использование современных мультимедийных средств.
<b>5</b>	реферат	<b>Реферат</b> выполняется по истории конкретной науки, требования, к которому формулируют профильные кафедры самостоятельно. Выбор темы реферата согласуется с кафедрой философии (как правило с зав.кафедрой) и там же регистрируется.

### Эссе

**Проблемная задача:** научиться формулировать свое мнение и уметь его обосновать, продемонстрировать способность к этической ответственности ученого.

**Главная цель** - определение умения выделять, формулировать и идентифицировать философские основания конкретной проблемы, демонстрация навыков критического и логического мышления, владение категориально-понятийным аппаратом философии, проявление эрудиции и общей научной культуры. Эссе - это особый литературный и научный жанр, который (в нашем случае) предполагает размышление или комментарий **от первого лица** по поводу конкретной проблемы с точки зрения философии или конкретного философа. Оно представляет собой **собственную** рациональную рефлексию (бук. - отражение разумом) на актуальные философские проблемы. **Написание эссе помогает взглянуть на конкретную проблему со стороны, дает возможность развить навыки междисциплинарного и комплексного подхода, способствует освоению системного метода.**

#### Примерные темы эссе

1. Базисные ценности традиционалистского и техногенного общества.
2. Научная картина мира: формы и функции.
3. Философские основания науки и роль философии в обосновании научного знания.
4. Глобальные проблемы современности.
5. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях.
6. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов.
7. Этические проблемы науки в конце XX в. – начале XX в.
8. Экологическая этика и ее философские основания.
9. Философия русского космизма и учение В.И.Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере.
10. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.
11. Наука и паранаука.
12. Компьютеризация науки и ее социальные последствия.
13. Проблема истины в свете эволюционно - эпистемологической перспективы.
14. Проблема системной организации в биологии (по работам А.А. Богданова, В.И. Вернадского, Л. Фон Берталанфи, В.Н. Беклемишева).
15. Проблема детерминизма и индетерминизма в биологии.
16. Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры.
17. Биоэтика в различных культурных контекстах.
18. Социально-философский анализ проблем биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования.

19. Экофилософия как область философского знания.
20. Человек и природа в социокультурном измерении.
21. Экологические основы хозяйственной деятельности.
22. Экологические императивы современной культуры.
23. Современный экологический кризис как кризис цивилизационный: истоки и тенденции.

#### **Вопросы индивидуального собеседования**

№ п/п	Вопросы для индивидуального обсуждения)
1.	<b>Модуль 1. Предмет философии познания</b> Наука в техногенном мире Предмет философии познания Специфика научного познания Эволюция подходов к анализу науки
2	<b>Модуль 2. Возникновение науки и структура научного знания</b> Основные версии возникновения научного знания. Структура, динамика научного знания, основания науки. Общее и особенное в теоретическом и эмпирическом уровне научного знания.
3	<b>Модуль 3. Научные революции и типы научной рациональности</b> Общая характеристика глобальных научных революций. Типы научной рациональности Традиции и инновации в науке
4	<b>Модуль 4. Особенности современного этапа развития науки.</b> Глобальные проблемы современности и научные подходы к их решению Конвергенция био-nano-инфо-когно технологий и современная архитектура науки Актуальные проблемы современной науки
5	<b>Модуль 5. Наука как социальный институт</b> Историческая ретроспектива философии экономики Философия: хозяйства, денег и товара, собственности Экономическая справедливость и этика, долг и ответственность в современной экономической политике как социально-философская проблема.
6	<b>Модуль 6. Философские проблемы биологии и экологии.</b> От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму Экологические основы хозяйственной деятельности Современный этап развития российской агронауки Экологическая этика и биоэтика
7	<b>Модуль 7. История биологии.</b> Проблемы историографии биологии. От протознания к естественной истории (от первобытного общества к эпохе Возрождения) От естественной истории к современной биологии (Биология Нового времени до середины XIX в.) Становление и развитие современной биологии (с середины XIX в. до начала XXI в.)

**Примерные вопросы к тесту (15-20)**  
**Демонстрационная версия**

- 1. Для чего, в конечном счете, необходимо научное познание:**
  - 1) Для лучшего знания окружающего мира.
  - 2) Для развития человечества по пути социального прогресса.
  - 3) Для регулирования человеческой деятельности.
- 2. Ценность, как регулятор человеческой деятельности отвечает на вопрос:**
  - 1) Для чего нужна та или иная деятельность?
  - 2) Что важнее для человека: личное или общественное?
  - 3) Ценнее то, что стоит дороже в денежном эквиваленте?
- 3. Цель, как регулятор человеческой деятельности предполагает:**
  - 1) Конечный продукт деятельности.
  - 2) Объект человеческого желания.
  - 3) Ступень, на пути к новым целям.
- 4. Какова конечная цель науки:**
  - 1) Преобразование свойств окружающего мира в форму, пригодную для практического использования человеком в процессе жизнедеятельности.
  - 2) Предвидение процесса преобразования предметов практической деятельности в соответствующие продукты.
  - 3) Использование человеком достижений научного прогресса для покорения сил природы.
- 5. Главной особенностью научного познания является:**
  - 1) Отражение предметов объективного мира через призму ценностно-субъективного отношения к ним человека.
  - 2) Ориентацию на изучение объектов, которые могут быть включены в деятельность, и их исследование как феноменов, подчиняющихся объективным законам функционирования и развития.
- 6. Наука может исследовать:**
  - 1) Любые феномены жизни человека и его сознания.
  - 2) Любые явления внешнего по отношению к человеку мира.
  - 3) Любые явления человеческой деятельности, кроме художественного творчества.
- 7. Отличительной чертой научного познания является:**
  - 1) Нацеленность на изучение объектов, которые могут стать предметом массового практического освоения в будущем.
  - 2) Нацеленность на изучение событий исторического прошлого, с целью предвидения будущего.
- 8. Есть в научном познании место для интуитивного озарения, т.е. открытия, совершенного вне границ трезвого мышления?**
  - 1) Нет.
  - 2) Да.
- 9. Основной задачей науки является:**
  - 1) Создание практически применимых инструментов и средств.
  - 2) Выявление законов, в соответствии с которыми изменяются и развиваются объекты.
  - 3) Теоретические построения, позволяющие заглянуть в тайны мироздания.
- 10. Известный французский математик Ж.Адамар сказал:**
  - 1) «Говоря строго, практически не существует чисто логических открытий».
  - 2) «Открытия, не являющиеся результатом логического хода мысли суть — наукоподобное шарлатанство».
  - 3) «Ученый — не ученый, если его голова не полна созидаательных мыслей».

- 11. Обыденное познание можно назвать:**
- 1) Стихийно-эмпирическим познанием.
  - 2) Логико-рациональным познанием.
  - 3) Творческо-интуитивным познанием.
- 12. Какое из двух нижеследующих определений верно:**
- 1) Научное познание отражает только те объекты, которые могут быть преобразованы в наличных исторически сложившихся способах и видах практического действия.
  - 2) Обыденное познание отражает только те объекты, которые могут быть преобразованы в наличных исторически сложившихся способах и видах практического действия.
- 13. Описание и изучение объектов на основе естественного языка свойственно для:**
- 1) Научного познания.
  - 2) Обыденного познания.
  - 3) Интуитивного познания.
- 14. Конгломерат сведений, предписаний, рецептур деятельности и поведения, накопленных на протяжении исторического развития человеческого опыта есть:**
- 1) Научное знание.
  - 2) Обыденное знание.
- 15. Закончите предложение: В процессе социализации индивида происходит его бессознательная подготовка к познанию (...):**
- 1) Обыденному.
  - 2) Научному.
  - 3) Системному.
  - 4) Религиозному.
  - 5) Философскому.
- 16. Ценностные ориентации и целевые установки научного познания требуются для:**
- 1) Приведения результатов научного поиска в соответствие с интересами общества на настоящий момент его развития.
  - 2) Для стимулирования научного поиска, нацеленного на изучение все новых и новых объектов независимо от сегодняшнего практического эффекта для жизни общества.
- 17. Целенаправленной подготовки специалистов требует специфика:**
- 1) Научного познания.
  - 2) Обыденного познания.
  - 3) Житейского познания.
- 18. Объекты, на которые направлено обыденное познание, формируются в ... :**
- 1) Повседневной практике.
  - 2) Эксперименте.
  - 3) Гипотезе.
- 19. Выберите правильный ответ:**
- 1) Обыденное познание сформировалось на почве научного исследования действительности.
  - 2) Научное познание возникло из обыденного познания действительности.
- 20. Правда ли, что научные термины понятны только самим ученым и потому не могут обогащать естественный язык?**
- 1) Да.
  - 2) Нет.
- 21. Выберите правильное определение:**
- 1) Эмпирическое не сводится к обыденно-практическому знанию, так как является уровнем специализированного научного познания.

2) Эмпирическое сводится к обыденно-практическому знанию, так как является уровнем специализированного научного познания.

3) Эмпирическое является разновидностью теоретического знания, не нашедшего подтверждения в ходе научного эксперимента.

**22. Предметно-орудийная, научно-практическая деятельность, благодаря которой обеспечивается накопление и первичное обобщение исходного познавательного материала лежит в основе ... :**

- 1) Эмпирического уровня познания.
- 2) Теоретического уровня познания.
- 3) Умственного уровня познания.

**23. Влияют ли на научное познание философско-мировоззренческие установки и социально-культурная обусловленность познавательного процесса?**

- 1) Да.
- 2) Нет.

**24. Выберите правильное определение:**

1) К эмпирическому уровню научного познания относятся мысленные идеальные конструкты (предмет), образующие непосредственную предметную основу теории.

2) К эмпирическому уровню научного познания относятся методы, приемы, способы познавательной деятельности, а также формулирования и закрепления знаний, которые являются содержанием практики или непосредственным результатом ее.

3) К эмпирическому уровню научного познания относятся способы понимания и объяснения явлений объективного мира и человеческой деятельности, при котором важное (иногда даже решающее) место отводится понятиям цели, функции, смысла, значения и т. д.

**25. Выберите правильное определение: Эксперимент — это:**

1) Последовательность материальных процессов и операций, реализация которых приводит к появлению продукта (потребительной стоимости) с необходимыми и полезными для дальнейшего использования человеком свойствами

2) Одна из форм практики, где сочетается взаимодействие объектов по естественным законам и искусственно организованное человеком действие.

3) Совокупность познавательных операций, обеспечивающих отвлечение от значения понятий теории с целью исследования ее логического строения или для эффективного получения логически выводимых результатов.

**26. Экстраполяция — это... :**

1) Процедура переноса знаний с одной предметной области в другую — ненаблюдаемую и неизученную, — на основании некоторого выявленного отношения между ними.

2) Исследование законов природы и общества, направленное на получение новых и углубление имеющихся знаний об изучаемых объектах.

3) Модель реальности, в соответствии с которой реальность представляет собой множество событий и процессов, ведущих себя случайным образом, то есть реализующих одну из бесконечного множества своих потенциальных возможностей, имеющих различную вероятность своих реализаций при различных условиях, внешнем окружении, обстоятельствах.

**27. Какой термин из приведенного списка методов эмпирического уровня является «лишним»:**

- 1) Анализ и синтез.
- 2) Индукция и дедукция.
- 3) Аналогия.
- 4) Герменевтика.
- 5) Систематизация.
- 6) Классификация.

**28. Дедукция — это ... :**

- 1) Метод перехода от общих суждений к частным.
- 2) Метод перехода от общих суждений к частным, а также всякое необходимое следование из одних высказываний, рассматриваемых в качестве посылок, других высказываний (заключений) с помощью законов и правил логики.
- 3) Зависимость каждого акта восприятия от предшествующего накопленного конкретным субъектом жизненного опыта или/и от априорных условий самой возможности его осуществления.

**29. Изучение научных фактов начинается с их ...:**

- 1) Анализа.
- 2) Синтеза.
- 3) Осмысления.
- 4) Критики.

**30. Найдите «лишний» термин в списке методов вычленения и исследования эмпирического объекта:**

- 1) Наблюдение.
- 2) Измерение.
- 3) Эксперимент.
- 4) Объяснение.
- 5) Модельный эксперимент.

**31. Кто впервые ввел термин «демаркация»?**

- 1) Т.Кун
- 2) Спиноза
- 3) Аристотель.
- 4) К.Поппер

**32. Как называется граница между наукой и ненаукой?**

- 1) Верификация
- 2) Классификация
- 3) Демаркация
- 4) Фальсификация

**33. Что является критерием статуса научной теории с точки зрения К.Поппера?**

- 1) Истина
- 2) Практика
- 3) Фальсификация
- 4) Опыт

**34. Кто является автором концепции исследовательских программ?**

- 1) Платон
- 2) И.Лакатос
- 3) В.И.Ленин
- 4) М. Полани

**35. Как называется теория, основа которой позволяет защищать себя в ситуациях столкновения с противоречащими ей эмпирическими данными?**

- 1) Эволюционизм
- 2) Механицизм
- 3) Позитивизм.
- 4) Исследовательская программа

**36. И. Лакатос полагает, что теория никогда не фальсифицируется, а только ...**

**? Выберите правильное окончание предложения.**

- 1) Верифицируется
- 2) Замещается другой
- 3) Опровергается
- 4) Отвергается

**37. Что происходит с теорией, по мнению И.Лакатоса, если ее теоретический рост предвосхищает эмпирический?**

- 1) Регрессирует
- 2) Прогрессирует
- 3) Опровергается
- 4) Замещается другой

**38. Что происходит с теорией, по мнению И.Лакатоса, если новые факты появляются неожиданно, а программа дает им только запоздалые объяснения?**

- 1) Регрессирует
- 2) Прогрессирует
- 3) Опровергается
- 4) Замещается другой

**39. Кто является автором работы «Структура научных революций и понятия «парадигма»?**

- 1) А. К.Маркс.
- 2) В. И.Лакатос
- 3) С. Т.Кун
- 4) И.Лакатос

**40. Как называется способ организации научного знания, задающий то или иное видение мира и соответствующие образцы или модели постановки и решения исследовательских задач?**

- 1) Теория
- 2) Концепция
- 3) Программа
- 4) Парадигма

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Таблица 4.1 – Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Экзамен может производиться и по билетам с вопросами.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об увереных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).