



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(УрГАХУ)

Кафедра социальных и гуманитарных наук



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Направление подготовки	Архитектура	
Код направления и уровня подготовки	07.06.01	
Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО	дата	30.07.2014
	№	872
Тип образовательной программы (согласно ОХОП: академический или прикладной бакалавриат, академическая или прикладная магистратура, специалитет)	Подготовка кадров высшей квалификации	
Профиль (согласно ОХОП)	Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия	
Учебный план	Прием 2015, 2016, 2017	
Форма обучения	Заочная	

Екатеринбург
2018

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы, связи с другими дисциплинами:

Дисциплина ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ входит в базовую часть образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки в области философии и истории науки, сформированные предыдущими ступенями высшего образования.

Дисциплина ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ служит основой для:

- ведения научно-исследовательской деятельности;
- подготовки к сдаче государственного экзамена;
- работы надписанием выпускной научно-квалификационной работы;
- осуществления дальнейшей профессиональной деятельности.

1.2 Аннотация содержания дисциплины:

Дисциплина ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ состоит из трех разделов:

P1 – Философия науки (общая часть);

P2 – Философские проблемы отдельных отраслей знания (философские проблемы техники);

P3 – История отдельных отраслей науки (история технических наук, материал, относящийся к истории архитектуры как науки).

1.3 Краткий план построения процесса изучения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины включает лекции (лекция-дискуссия), семинарские занятия (проблемные семинары) и самостоятельную работу (подготовка к написанию реферата). В ходе изучения дисциплины аспиранты выполняют реферат по истории научной дисциплины.

Форма промежуточной аттестации по итогам первого семестра – зачет. По итогам второго семестра – в форме кандидатского экзамена по программе, соответствующей примерной программе, утвержденной Министерством образования и науки РФ. Кандидатский экзамен принимается комиссией.

Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине создан фонд оценочных средств.

1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины является этапом формирования у аспиранта следующих компетенций:

УК	Универсальные компетенции
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

ОПК	Общепрофессиональные компетенции
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры
ОПК-2	владением культурой научного исследования в области архитектуры, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов
ОПК-4	способностью создавать замысел, разрабатывать проект (структуру, методологию и т.п.) целостного научного исследования, проводить самоисследование, при необходимости модифицируя изначальный проект
ОПК-5	способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций
ОПК-6	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области архитектуры, с учетом правил соблюдения авторских прав
ОПК-7	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области архитектуры
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Планируемый результат изучения дисциплины в составе названных компетенций:

Способность при осуществлении исследовательской или педагогической деятельности в области архитектурно-художественного образования применять критерии и методы научного знания в предметной области теории и истории архитектуры, реставрации и реконструкции историко-архитектурного наследия.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать и понимать: генезис и исторические этапы развития науки, составлять структуру и методологию научного исследования как теоретического, так и экспериментального;

Уметь:

- а) применять знание и понимание в создание замысла в науке как специфической познавательной деятельности, проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные;
- б) выносить суждения на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.
- в) комментировать данные и результаты, связанные с областью изучения коллегам и преподавателю.

Демонстрировать навыки и опыт научно-исследовательской деятельности по принципам аналитического, синтетического, целостно-системного мышления с использованием полученных знаний и умений философии.

1.5 Объем дисциплины

По Семестрам	Зачетных единиц (з.е.)	Часов (час)	Аудиторные занятия				Самостоятельная работа																				
			Аудиторные занятия всего	Лекции (Л)	Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	Другие виды занятий (Др)	Самостоятельная работа всего	Курсовой проект (КП)	Курсовая работа (КР)	Расчетно-графическая работа (РГР)	Графическая работа (ГР)	Расчетная работа (РР)	Реферат (Р)	Домашняя работа (ДР)	Творческая работа (эссе, клаузура)	Подготовка к контрольной работе	Подготовка к экзамену, зачету	Другие виды самостоятельных занятий (подготовка к занятиям)	Форма промежуточной аттестации по дисциплине*								
1	2	72	10	5	5		62												30							32	Зач
2	4	144	10	5	5		134												36						36	62	КЭкз
Итого	6	216	20	10	10		196												66						36	94	

*Зачет с оценкой - ЗО, Зачет -Зач, Экзамен - Экз, Курсовые проекты - КП, Курсовые работы - КР, КЭкз - кандидатский экзамен

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела, темы	Раздел, тема, содержание дисциплины*
Р1	Общие проблемы философии науки
Т1	Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К.Поппера, И.Лакатоса, Т.Куна, П.Фейерабенда, М.Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Концепции М. Вебера, А.Койре, Р.Мертон, М.Малкея.
Т2	Тема 2. Наука в культуре современной цивилизации Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности. Наука и философия. Наука и искусство. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).
Т3	Тема 3. Возникновение науки и основные стадии ее эволюции Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и

	<p>математика. Развитие логических норм научного мышления и организаций науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек творец с маленькой буквы; манипуляция с природными объектами – алхимия, астрология, магия. Западная и восточная средневековая наука. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Р.Бэкон, У.Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г.Галилей, Ф.Бэкон, Р.Декарт. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук. Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования.</p>
Т4	<p>Тема 4. Структура научного знания Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различия. Особенности эмпирического и теоретического языка науки. <i>Структура эмпирического знания.</i> Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта. <i>Структуры теоретического знания.</i> Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории. <i>Основания науки.</i> Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа). Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры. Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру.</p>
Т5	<p>Тема 5. Динамика науки как процесс порождения нового знания Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий. Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты</p>

	<p>формирования теории. Генезис образцов решения задач. Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.</p>
T6	<p>Тема 6. Научные традиции и научные революции Типы научной рациональности. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутри дисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и «парадигмальные прививки» как фактор революционных преобразований в науке. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Прогностическая роль философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.</p>
T7	<p>Тема 7. Особенности современного этапа развития науки Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Освоение саморазвивающихся «синергетических» систем и новые стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Атфильд). Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.</p>
T8	<p>Тема 8. Возникновение науки и основные стадии Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эволюционизм как</p>

	<p>синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Распирение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Наука и паранаука. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.</p>
T9	<p>Тема 9. Наука как социальный институт Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых 17 века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.</p>
P2	<p>Раздел 2. Философские проблемы техники</p>
T10	<p>Тема 10. Философия техники и методология технических наук Специфика философского осмысления техники и технических наук. Предмет, основные сферы и главная задача философии техники. Соотношение философии науки и философии техники. Что такое техника? Проблема смысла и сущности техники: «техническое» и «нетехническое». Практически-преобразовательная (предметно-орудийная) деятельность, техническая и инженерная деятельность, научное и техническое знание. Познание и практика, исследование и проектирование. Образы техники в культуре: традиционная и проектная культуры. Перспективы и границы современной техногенной цивилизации. Технический оптимизм и технический пессимизм: апология и культуркритика техники. Ступени рационального обобщения в технике: частные и общая технологии, технические науки и системотехника. Основные концепции взаимоотношения науки и техники. Принципы исторического и методологического рассмотрения; особенности методологии технических наук и методологии проектирования.</p>
T11	<p>Тема 11. Техника как предмет исследования естествознания Становление технически подготовливаемого эксперимента; природа и техника, «естественное» и «искусственное», научная техника и техника науки. Роль техники в становлении классического математизированного и экспериментального естествознания и в современном неклассическом естествознании.</p>
T12	<p>Тема 12. Естественные и технические науки Специфика технических наук, их отношение к естественным и общественным наукам и математике. Первые технические науки как прикладное естествознание. Основные типы технических наук. Специфика соотношения теоретического и эмпирического в технических науках, особенности</p>

	теоретико-методологического синтеза знаний в технических науках - техническая теория: специфика строения, особенности функционирования и этапы формирования; концептуальный и математический аппарат, особенности идеальных объектов технической теории; абстрактно-теоретические - частные и общие - схемы технической теории; функциональные, поточные и структурные теоретические схемы, роль инженерной практики и проектирования, конструктивно-технические и практико-методические знания). Дисциплинарная организация технической науки: понятие научно-технической дисциплины и семейства научно-технических дисциплин. Междисциплинарные, проблемно-ориентированные и проектно-ориентированные исследования.
T13	Тема 13. Особенности неклассических технических дисциплин Различия современных и классических научно-технических дисциплин; природа и сущность современных (неклассических) научно-технических дисциплин. Параллели между неклассическим естествознанием и современными (неклассическими) научно-техническими дисциплинами. Развитие системных и кибернетических представлений в технике. Системные исследования и системное проектирование: особенности системотехнического и социотехнического проектирования, возможность и опасность социального проектирования.
T14	Тема 14. Социальная оценка техники как прикладная философия техники. Научно-техническая политика и проблема управления научно-техническим прогрессом общества. Социокультурные проблемы передачи технологии и внедрения инноваций. Проблема комплексной оценки социальных, экономических, экологических и других последствий техники; социальная оценка техники как область исследования системного анализа и как проблемно-ориентированное исследование; междисциплинарность, рефлексивность и проектная направленность исследований последствий техники. Этика ученого и социальная ответственность проектировщика: виды ответственности, моральные и юридические аспекты их реализации в обществе. Научная, техническая и хозяйственная этика и проблемы охраны окружающей среды. Проблемы гуманизации и экологизации современной техники. Социально-экологическая экспертиза научно-технических и хозяйственных проектов, оценка воздействия на окружающую среду и экологический менеджмент на предприятии как конкретные механизмы реализации научно-технической и экологической политики; их соотношение с социальной оценкой техники. Критерии и новое понимание научно-технического прогресса в концепции устойчивого развития: ограниченность прогнозирования научно-технического развития и сценарный подход, научная и техническая рациональность и иррациональные последствия научно-технического прогресса; возможности управления риском и необходимость принятия решений в условиях неполного знания; эксперты и общественность - право граждан на участие в принятии решений и проблема акцептации населением научно-технической политики государства
P3	Раздел 3. История технических наук
T15	Тема 15. История технических наук. История технических знаний как самостоятельная область исследований. Проблемы историографии технических наук. Источники по истории технических наук. Основные этапы и факторы становления и развития технических наук в контексте всеобщей истории. История развития исследований, приращения научно-технических знаний в развивающейся

	системе технических наук
T16	<p>Тема 16. Техника и наука как составляющие цивилизационного процесса Научно-техническая политика и проблема управления научно-техническим прогрессом общества. Социокультурные проблемы передачи технологии и внедрения инноваций. Проблема комплексной оценки социальных, экономических, экологических и других последствий техники; социальная оценка техники как область исследования системного анализа и как проблемно-ориентированное исследование; междисциплинарность, рефлексивность и проектная направленность исследований последствий техники. Критерии и новое понимание научно-технического прогресса в концепции устойчивого развития: ограниченность прогнозирования научно-технического развития и сценарный подход, научная и техническая рациональность и иррациональные последствия научно-технического прогресса; возможности управления риском и необходимость принятия решений в условиях неполного знания; эксперты и общественность - право граждан на участие в принятии решений и проблема акцептации населением научно-технической политики государства.</p>
T17	<p>Тема 17. Смена социокультурной парадигмы развития техники и науки в Новое время Технические знания древности и античности до V в. н.э. Религиозно-мифологическое осмысление практической деятельности в древних культурах. Технические знания как часть мифологии. Храмы и знания (Египет и Месопотамия). Различение технэ и эпистеме в античности: техника без науки и наука без техники. Появление элементов научных технических знаний в эпоху эллинизма. Начала механики и гидростатики в трудах Архимеда. Закон рычага. Пять простых машин. Развитие механических знаний в Александрийском музее: работы Паппа и Герона по пневматике, автоматическим устройствам и метательным орудиям. Техническая мысль античности в труде Марка Витрувия "Десять книг об архитектуре" (I век до н. э.). Первые представления о прочности. Технические знания в Средние века (V-XIV вв.). Ремесленные знания и специфика их трансляции. Строительно-архитектурные знания. Влияние арабских источников и техники средневекового Востока. Астрономические приборы и механические часы как медиумы между сферами науки и ремесла. Христианское мировоззрение и особенности науки и техники в Средние века. Труд как форма служения Богу. Роль средневекового монашества и университетов (XIII в.) в привнесении практической направленности в сферу интеллектуальной деятельности. Идея сочетания опыта и теории в науке и ремесленной практике: Аверроэс (1121-1158), Томас Брадвардин (1290-1296), Роджер Бэкон (1214-1296) и его труд "О тайных вещах в искусстве и природе". Возникновение взаимосвязей между наукой и техникой. Технические знания эпохи Возрождения (XV-XVI вв.). Изменение отношения к изобретательству. Полидор Вергилий "Об изобретателях вещей" (1499). Повышение социального статуса архитектора и инженера. Персонафицированный синтез научных и технических знаний: художники и инженеры, архитекторы и фортификаторы, учебные-универсалы эпохи Возрождения. Расширение представлений гидравлики и механики в связи с развитием мануфактурного производства и строительством гидросооружений.</p>

Т18	<p>Тема 18. Становление и развитие технических наук и инженерного сообщества (вторая половина XIX–XX вв.)</p> <p>Вторая половина XIX в. – первая половина XX в. Формирование системы международной и отечественной научной коммуникации в инженерной сфере: возникновение научно-технической периодики, создание научно-технических организаций и обществ, проведение съездов, конференций, выставок. Создание исследовательских комиссий, лабораторий при фирмах. Развитие высшего инженерного образования (конец XIX в. – начало XX в.). Формирование классических технических наук: технические науки механического цикла, система теплотехнических дисциплин, система электротехнических дисциплин. Изобретение радио и создание теоретических основ радиотехники. Разработка научных основ космонавтики. К. Э. Циолковский</p>
-----	--

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1 Распределение аудиторных занятий и самостоятельной работы по разделам дисциплины

Семестр	Неделя семестра	Раздел дисциплины, тема	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)		Самост. работа (час.)	Оценочные средства
				Лекции	Практ. занятия, семинары		
		Раздел 1. Общие проблемы философии науки					
1	1-2	Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки	8	1		7	
1	3-4	Тема 2. Наука в культуре современной цивилизации	8	1		7	задание для работы с философским словарем
1	5-6	Тема 3. Возникновение науки и основные стадии ее эволюции	8	1		7	
1	7	Тема 4. Структура научного знания	4	0,5		3,5	задание для работы с философским словарем
1	8	Тема 5. Динамика науки как процесс порождения нового знания	4	1		3	
1	9	Тема 6. Научные традиции и научные революции	4	0,5		3,5	
1	10-12	Тема 7. Особенности современного этапа развития науки	12		2	10	задание к проблемному семинару № 1
1	13-15	Тема 8. Возникновение науки и основные стадии	12		2	10	задание к проблемному семинару № 2
1	16-18	Тема 9. Наука как социальный институт	12		1	11	задание к проблемному

Семестр	Неделя семестра	Раздел дисциплины, тема	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)		Самост. работа (час.)	Оценочные средства
				Лекции	Практ. занятия, семинары		
							семинару № 3
		Зачет	72	5	5	62	
		Раздел 2. Философские проблемы техники					
2	1	Тема 10. Философия техники и методология технических наук	6	0,5		5,5	задание для работы с философским словарем
2	2	Тема 11. Техника как предмет исследования естествознания	6	0,5		5,5	
2	3	Тема 12. Естественные и технические науки	6	1		5	
2	4-5	Тема 13. Особенности неклассических технических дисциплин	12	1		11	
2	6-7	Тема 14. Социальная оценка техники как прикладная философия техники.	12	1		11	задание для работы с философским словарем
		Раздел 3. История технических наук					
2	8-9	Тема 15. История технических наук	12	1		11	
2	10-12	Тема 16. Техника и наука как составляющие цивилизационного процесса	18		2	16	задание к проблемному семинару № 4
2	13-15	Тема 17. Смена социокультурной парадигмы развития техники и науки в Новое время	18		2	16	задание к проблемному семинару № 5
2	16-18	Тема 18. Становление и развитие технических наук и инженерного сообщества (вторая половина XIX–XX вв.)	18		1	17	задание к проблемному семинару № 6
		Экзамен	36			36	
		итого в семестре	144	5	5	134	
		всего за курс	216	10	10	196	

3.2 Другие виды занятий

не предусмотрено

3.3 Мероприятия самостоятельной работы и текущего контроля

3.3.1 Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ)

не предусмотрено

3.3.2 Примерный перечень тем расчетно-графических работ

не предусмотрено

3.3.3 Примерный перечень тем графических работ

не предусмотрено

3.3.4 Примерный перечень тем расчетных работ (программных продуктов)
не предусмотрено

3.3.5 Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ)
Тема реферата «Глобальные проблемы цивилизации в современности».

3.3.6 Примерный перечень тем домашних работ
не предусмотрено

3.3.7 Примерная тематика контрольных работ
не предусмотрено

3.3.8 Примерная тематика клаузур
не предусмотрено

4. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения							Дистанционные технологии и электронное обучение							
	Компьютерное тестирование	Кейс-метод	Деловая или ролевая игра	Портфолио	Работа в команде	Метод развивающей кооперации	Балльно-рейтинговая система	проблемный семинар	Другие методы (какие)	Сетевые учебные курсы	Виртуальные практикумы и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные веб-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента	Другие (указать, какие)
Т 7, 8, 9, 16, 17, 18															

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендуемая литература

5.1.1 Основная литература

1. Алексеев, П. В. Философия: Учеб. для вузов / П. В. Алексеев. - М.: Проспект, 2017.- 592 с.
2. Бессонов, Б. Н. История и философия науки : учебное пособие / Б. Н. Бессонов. – 2-е изд., доп. – М. : Юрайт, 2017. — 293 с. Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/28BA6339-B31C-4C8C-844B-8895985A570C
3. Багдасарьян, Н. Г. История, философия и методология науки и техники : учебник и практикум / Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян ; под общ. ред. Н. Г. Багдасарьян. – М. : Юрайт, 2018. – 383 с. - Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/864AE1EA-F0A5-4762-AD7D-DE431038FDDA.

5.1.2 Дополнительная литература

1. Никитина, И. П. Философия искусства в 2 ч. Часть 1 : учебник для бакалавриата и магистратуры / И. П. Никитина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2017. — 266 с. Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/F9D8E44C-7F85-4C0C-AAE5-2EFE803DE6CB.
2. Никитина, И. П. Философия искусства в 2 ч. Часть 2 : учебник для бакалавриата и магистратуры / И. П. Никитина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2017. — 293 с.

Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/F9D8E44C-7F85-4C0C-AAE5-2EFE803DE6CB.

3. Золотухин, В.Е. История и философия науки для аспирантов: учебное пособие / В.Е. Золотухин. - 3-е изд., доп. - Ростов-на-Дону : Издательство «Феникс», 2014. - 80 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271489>
4. Кузнецова, Н.В. История и философия науки : учебное пособие / Н.В. Кузнецова, В.П. Иценников. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2016. - 148 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481563>

5.2 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы не предусмотрено

5.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

5.3.1 Перечень программного обеспечения

Тип ПО	Название	Источник	Доступность для аспирантов
Прикладное ПО/ Офисный пакет	Microsoft Office	Лицензионная программа	Доступно в компьютерном классе и в аудиториях для самостоятельной работы УрГАХУ

5.3.2 Базы данных и информационные справочные системы:

1. Университетская библиотека on-line. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
2. Научная электронная библиотека. Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM». Режим доступа: <http://znanium.com>
4. Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>
5. Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС). Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
6. Реферативная база данных рецензируемой литературы Scopus. Режим доступа: <https://www.scopus.com>
7. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science. Режим доступа: <http://.webofknowledge.com>
8. Сайт Российской государственной библиотеки. Режим доступа: <http://www.rsl.ru/>
9. Сайт Государственной публичной научно-технической библиотеки России. Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/>

5.3.3 Информационно-справочные и поисковые системы

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
2. Справочная правовая система «Гарант». Режим доступа: <http://garant.ru>
3. Российский архитектурный портал [Электронный ресурс]. – М., 1999. – Режим доступа: <http://archi.ru/>
4. Сайт Высшей аттестационной комиссии при Минобрнауки России. Режим доступа: <http://www.vak.ed.gov.ru>
5. Национальный портал для аспирантов. Режим доступа: <http://www.aspirantura.ru/>

5.4 Электронные образовательные ресурсы «не используются»

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Аспирант обязан:

- 1) знать:
 - график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);
 - порядок формирования итоговой оценки по дисциплине;
(преподаватель на первом занятии по дисциплине знакомит аспирантов с перечисленными организационно-методическими материалами);
- 2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы аспирантам);
- 3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;
- 4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности аспирантов);
- 5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает аспирантов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используется традиционная оборудованная аудитория (классная доска, аудиторные столы и стулья), обеспечивающая чтение лекций и проведение практических занятий.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств предназначен для оценки:

- 1) соответствия фактически достигнутых каждым аспирантом результатов изучения дисциплины результатам, запланированным в формате дескрипторов «знать, уметь, иметь навыки» (п.1.4) и получения интегрированной оценки по дисциплине;
- 2) уровня формирования элементов компетенций, соответствующих этапу изучения дисциплины.

8.1. Критерии оценивания результатов контрольно-оценочных мероприятий текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

8.1.1 Уровень формирования элементов компетенций, соответствующих этапу изучения дисциплины, оценивается с использованием следующих критериев и шкалы оценок*

Критерии		Шкала оценок
Оценка по дисциплине		Уровень освоения элементов компетенций
Отлично	Зачтено	Высокий
Хорошо		Повышенный
Удовлетворительно		Пороговый
Неудовлетворительно	Не зачтено	Элементы не освоены

*) описание критериев см. Приложение 1.

8.1.2 Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий (КОМ). Используемый набор КОМ имеет следующую характеристику (в табл. приведен пример):

№ п/п	Форма КОМ	Состав КОМ
1	Посещение лекций	-
	Работа с философским словарем (4 темы)	По 2 задания
2	Посещение и выполнение заданий на семинарских занятиях (бсеминаров)	По 2 задания
3	Зачет	28 вопросов
4	Кандидатский экзамен	29 вопросов

Характеристика состава заданий КОМ приведена в разделе 8.3.

8.1.3 Оценка знаний, умений и навыков, продемонстрированных аспирантами при выполнении отдельных контрольно-оценочных мероприятий и оценочных заданий, входящих в их состав, осуществляется с применением следующей шкалы оценок и критериев:

Уровни оценки достижений аспиранта (оценки)	Критерии для определения уровня достижений	Шкала оценок
	Выполненное оценочное задание:	
Высокий (В)	соответствует требованиям*, замечаний нет	Отлично (5)
Средний (С)	соответствует требованиям*, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (4)
Пороговый (П)	не в полной мере соответствует требованиям*, есть замечания	Удовлетворительно (3)
Недостаточный (Н)	не соответствует требованиям*, имеет существенные ошибки, требующие исправления	Неудовлетворительно (2)
Нет результата (О)	не выполнено или отсутствует	Оценка не выставляется

*) Требования и уровень достижений аспирантов (соответствие требованиям) по каждому контрольно-оценочному мероприятию определяется с учетом критериев, приведенных в Приложении 1.

8.2 Критерии оценивания результатов промежуточной аттестации при использовании независимого тестового контроля
Не предусмотрено.

8.3 Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации

8.3.1 Задания для семинарских занятий

№ 1. Тема 7 «Особенности современного этапа развития науки» (проблемный семинар)

Постановка проблемы - освоение саморазвивающихся "синергетических" систем и новые стратегии научного поиска.

Вопросы для коллективного обсуждения:

1) Назовите причины сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания.

2) Выявите причины расширения этноса науки.

№ 2. Тема 8. «Возникновение науки и основные стадии» (проблемный семинар)

Постановка проблемы - глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов.

Вопросы для коллективного обсуждения:

- 1) Назовите новые этические проблемы науки в конце XX столетия.
- 2) Дайте характеристику понятиям наука и паранаука.

№ 3. Тема 9. «Наука как социальный институт» (проблемный семинар).

Постановка проблемы - подготовка научных кадров.

Вопросы для коллективного обсуждения:

- 1) Охарактеризуйте основные научные школы.
- 2) Назовите основные проблемы государственного регулирования науки.

№ 4. Тема 16. «Техника и наука как составляющие цивилизационного процесса» (проблемный семинар).

Постановка проблемы - социокультурные проблемы передачи технологии и внедрения инноваций.

Вопросы для коллективного обсуждения:

- 1) Назовите проблемы комплексной оценки социальных, экономических, экологических и других последствий техники.
- 2) Дать социальную оценку техники как области исследования системного анализа и как проблемно-ориентированного исследования.

№ 5. Тема 16. «Смена социокультурной парадигмы развития техники и науки в Новое время» (проблемный семинар).

Постановка проблемы - создание научно-технических организаций и обществ.

Вопросы для коллективного обсуждения:

- 1) Назовите причины изменения отношения к изобретательству.
- 2) Охарактеризуйте персонафицированный синтез научных и технических знаний: художников и инженеров, архитекторов и фортификаторов.

№ 6. Тема 17. «Становление и развитие технических наук и инженерного сообщества (вторая половина XIX–XX вв.)» (проблемный семинар).

Постановка проблемы - религиозно-мифологическое осмысление практической деятельности.

Вопросы для коллективного обсуждения:

- 1) Назовите проблемы развития высшего инженерного образования в мире.
- 2) Назовите предпосылки формирования системы международной и отечественной научной коммуникации.

8.3.2 Темы и задания для аудиторных занятий - работа с философским словарем

Тема 2. Наука в культуре современной цивилизации.

Задание: Используя словарь, дайте определение понятия «цивилизация» (напишите краткую аннотацию).

- 1) Кто внес в философский обиход это понятие?
- 2) Кто из философов изучал проблему «цивилизации»?

Тема 4. Структура научного знания

Задание: Используя словарь, дайте определение понятиям «эмпирический и теоретический уровни знания» (напишите краткую аннотацию). Определите особенности эмпирического и теоретического языка науки.

Тема 11. Техника как предмет исследования естествознания

Задание: Используя словарь, дайте определение понятиям «естественное» и «искусственное». Соотнесите понятия природа и техника.

Тема 14. Социальная оценка техники как прикладная философия техники.

Задание: Используя словарь, дайте определение понятиям «гуманизация и экологизация» (напишите краткую аннотацию). Дайте оценку воздействия техники на окружающую среду

8.3.3 Вопросы к зачету

1. Статус и предназначение философии в жизни общества.
2. Философия, мировоззрение, культура. Природа философских проблем.
3. Философия как личностное знание и рационально-критическая форма мировоззрения. Проблема научности философии.
4. Многомерность феномена философии. Социокультурный статус и функции философии в современном мире культурного многообразия.
5. Роль философии в формировании ценностных ориентаций личности.
6. Философское осмысление проблемы бытия. Поиски метафизических оснований бытия в различных философских системах.
7. Эволюция представлений о материи. Современная наука о строении материи.
8. Пространственно-временная организация материального мира. Субстанциональная и реляционная концепции пространства и времени.
9. Философия глобального эволюционизма. Динамизм бытия и понятие развития. Движение и развитие.
10. Понимание диалектики в истории философии: онтологический, гносеологический и логический аспекты диалектики.
11. Диалектика как философская теория развития. Современные дискуссии о значении диалектики. Особенности социальной диалектики.
12. Проблема человека в философии. Человек как предмет философского и научного анализа. Происхождение человека.
13. Основные концепции антропосоциогенеза. Человек как биосоциальный феномен. Телесность и духовность человека. Основные качества человека как биосоциального существа.
14. Многомерность и полифункциональность сознания. Экзистенциально-феноменологическая, социокультурная и психоаналитическая традиции в исследовании сознания. Философия и когнитивные науки о структуре и функциях сознания.
15. Сознание, язык, коммуникация. Сознание и интеллект.
16. Аксиологические параметры бытия человека в мире. Феномен субъективности и экзистенциальный опыт личности.
17. Личностный выбор и проблема смысла жизни человека. Философское осмысление феномена смерти и бессмертия. Свобода и ответственность как экзистенциальная оппозиция бытия человека.
18. Философия Древнего Востока. Основные проблемы древнеиндийской и древнекитайской философии.
19. Основные вопросы античной философии. Диалектика древнегреческих мыслителей. Философия Платона и Аристотеля.
20. Философия Средних веков. Единство и различие веры и знания.
21. Особенности философии Возрождения. Человек как центральная проблема философии эпохи Возрождения.
22. Философия Нового времени. Рационалистический метод познания Рене Декарта («Рассуждение о методе»).
23. «Философия науки»: неокантианство, позитивизм и неопозитивизм, критический рационализм, «философия и методология научного познания».
24. Современный философский иррационализм: решение проблем бытия, познания, человека и личности в различных школах и течениях.
25. Специфика социальной реальности. Место социальной философии в системе философского знания.
26. Социальная философия и социально-гуманитарные науки в познании общества. Общество как система. Понятие социальной структуры общества.

27. Типы социальных структур. Современные концепции социальной стратификации. Концепция социального действия М. Вебера. Общество как продукт общественной рационализации.

28. Модель социума в концепции структурного функционализма Т. Парсонса.

Критерии зачетной оценки:

«Зачтено»

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;
- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических/семинарских занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

«Не зачтено»

- фрагментарные знания по дисциплине;
- отказ от ответа (выполнения письменной работы);
- знание отдельных источников, рекомендованных учебной программой по дисциплине;
- неумение использовать научную терминологию;
- наличие грубых ошибок;
- низкий уровень культуры исполнения заданий;
- низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

8.3.4 Вопросы к кандидатскому экзамену

1. Понятие «наука». Проблема генезиса научного знания. Этапы развития науки.
2. Предмет философии техники. «Техническое» и «нетехническое»
3. Классическая наука. Критерии научного знания.
4. Практически-преобразовательная (предметно-орудийная) деятельность, техническая и инженерная деятельность, научное и техническое знание.
5. Научная «картина мира». Принципы формирования научной картины мира.
6. Классическая, неоклассическая, постклассическая научная «картина мира».
7. Проблема сущности техники: «техническое» и «нетехническое».
8. Онтологическая проблема (Парменид). Объект и предмет научного знания.
9. Научная «картина мира» как онтология.
10. Этика ученого и социальная ответственность проектировщика: моральные и
11. юридические аспекты.
12. Научное знание как сложная развивающаяся система. Эмпирический и теоретический уровни научного знания.
13. Технический оптимизм и технический пессимизм: апология и культуркритика техники.
14. Научное знание как сложная развивающаяся система. Проблема развития научного знания (Т.Кун, И.Лакатос).

15. Системные исследования и системное проектирование: особенности системотехнического и социотехнического проектирования.
16. Позитивистская традиция в философии науки. Принцип верификации (Р.Карнап) и фальсификации (К.Поппер).
17. Научно-технический прогресс, его критерии. Критерии и новое понимание научно-технического прогресса в концепции устойчивого развития
18. Проблема научного метода (Ф.Бэкон).
19. Проблема индукции.
20. Особенности теоретических исследований в архитектуре: системно-интегративные тенденции.
21. Научный метод как методологическая проблема (Виндельбанд). Номотетический и идеографический метод. Проблема метода в архитектуре.
22. Критерии и новое понимание научно-технического прогресса в концепции
23. устойчивого развития.
24. Формы научного знания: научный факт, проблема, гипотеза, модель, теория.
25. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории.
26. Особенности теоретических исследований в архитектуре: междисциплинарный теоретический синтез.
27. Гносеологическая проблема (Георгий). Принцип релятивизма истины.
28. Корреспондентская теория истины.
29. Научно-технический прогресс, его критерии. Инновационные технологии и НТП.

Критерии экзаменационной оценки

Оценка «отлично»

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;
- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических/семинарских занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.


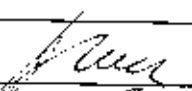
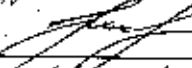

Оценка «хорошо»

- достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку;
- использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- владение инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;

- средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.
- Оценка «удовлетворительно»**
- достаточный минимальный объем знаний по дисциплине;
 - усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой;
 - умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку;
 - использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
 - владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач;
 - умение под руководством преподавателя решать стандартные задачи;
 - работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий
 - достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценка «неудовлетворительно»

- фрагментарные знания по дисциплине;
- отказ от ответа (выполнения письменной работы);
- знание отдельных источников, рекомендованных учебной программой по дисциплине;
- неумение использовать научную терминологию;
- наличие грубых ошибок;
- низкий уровень культуры исполнения заданий;
- низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:					
№ п/п	Кафедра	Ученая степень, ученое звание	Должность	ФИО	Подпись
1	Кафедра социальных и гуманитарных наук	к.ф.н., доцент	Зав. кафедрой, профессор	В.И. Ветошкин	
Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры и согласована:					
Руководитель ОПОП ВО			Л.П. Холодова		
Директор библиотеки УрГАХУ			Н.В. Похрина		
Зав. отделом аспирантуры			Ю.И. Клечин		

Критерии уровня сформированности элементов компетенций на этапе изучения дисциплины с использованием фонда оценочных средств

Признаки уровня и уровни освоения элементов компетенций					
Компоненты компетенций	Дескрипторы	Высокий	Повышенный	Пороговый	Компоненты не освоены
Знания*	Аспирант демонстрирует знания и понимание в области изучения, необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.	Аспирант демонстрирует высокий уровень соответствия требованиям дескрипторов, равный или близкий к 100%, но не менее чем 90%.	Аспирант демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов ниже 90%, но не менее чем на 70%.	Аспирант демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов ниже 70%, но не менее чем на 50%.	Аспирант демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов менее чем на 50%.
Умения*	Аспирант может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.	Аспирант демонстрирует навыки и опыт в области изучения.	Аспирант способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения.	Аспирант может сообщать собственное понимание, умения и деятельность в области изучения преподавателю и коллегам своего уровня.	
Личностные качества (умения в обучении)					
Оценка по дисциплине		Отл.	Хор.	Удовл.	Неуд.

*) Конкретные знания, умения и навыки в области изучения определяются в рабочей программе дисциплины п. 1.4