

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 07.11.2024 06:42:23

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

Землеустроительный факультет

**ОПОП по направлению подготовки
21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

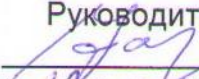
Б1.О.05 Философские проблемы в науке и технике

Направленность (профиль) «Геодезия и дистанционное зондирование»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Землеустроительный факультет

ОПОП по направлению подготовки
21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 А.И. Уваров
« 23 » июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана
 О.Н. Долматова
« 23 » июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.О.05 Философские проблемы в науке и технике

Направленность (профиль)
«Геодезия и дистанционное зондирование»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

философии, истории,
экономической теории и права

Разработчик (и) РП:

д-р филос. наук, доцент



Ж.К. Кениспаев

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
Ст. преподаватель



О.Н. Пушак

Начальник управления информационных
технологий



П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



И.М. Демчукова

Омск 2021

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1. Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование (квалификация (степень) «магистр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки № 938 от 11.08.2020.

- основная профессиональная образовательная программа подготовки магистра, по направлению 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование, направленность «Геодезия и дистанционное зондирование».

1.2. Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.

- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

1.3. В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2.. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1. Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: выявить наиболее важные аспекты и механизмы взаимодействия философии и науки; указать роль современного системного подхода в процессах синтеза знаний различной природы, выделить историю науки, философию техники в качестве специфических разделов современного знания, указать их место, определить их роль в современной интеллектуальной культуре, изложить особенности применения современной методологии в естественных, технических, сельскохозяйственных науках.

2.2. Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	алгоритм системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними
		ИД-2 _{УК-1} Осуществляет поиск	алгоритм поиска вариантов	осуществлять поиск вариантов решения	поиска вариантов решения поставленной

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;

- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

		вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения
		ИД-З _{ук-1} Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	как разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности

2.3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций			Формы и средства контроля формирования компетенций	
				компетенция не сформирована	минимальный	средний		высокий
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1}	Полнота знаний	Знает алгоритм системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	Не знает алгоритм системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	1. Знаком с алгоритмом системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. 2. Знает алгоритм системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. 3. Уверенно знает алгоритм системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними.		Устный опрос, презентация	
		Наличие умений	Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Не умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	1. В целом успешное, но не систематическое умение анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. 2. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. 3. Успешное и систематическое умение анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	Не владеет навыками системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	1. В целом успешное, но не систематическое применение навыков системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. 2. В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. 3. Успешное и систематическое владение навыками системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними.			
	ИД-2 _{УК-1}	Полнота знаний	Знает алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	Не знает алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определения в рамках	1. Знаком с алгоритмом поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения 2. Знает алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма			

			Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	выбранного алгоритма вопросов (задач), подлежащих дальнейшей детальной разработке. Предлагать способы их решения	вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения 3. В совершенстве знает алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	
		Наличие умений	Умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	Не умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагать способы их решения	1. В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения 2. Умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения 3. Успешное и систематическое умение осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	Не владеет навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	1. В целом успешное, но не систематическое применение навыков поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения 2. В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения 3. Успешное и систематическое владение навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	
	ИД-3ук-1	Полнота знаний	Знает как разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из	Не знает как разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее	1. Знаком с алгоритмом разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности 2. Знает алгоритм разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения	

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1}	Полнота знаний	Знает алгоритм системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	не знает алгоритма системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	имеет общее представление об алгоритме системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	знает особенности системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	всесторонне и глубоко знает особенности системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	Устный опрос, презентация, тестирование, вопросы экзаменационного задания
		Наличие умений	умеет находить алгоритм системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	не умеет находить алгоритм системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	обладает минимальными умениями поиска алгоритма системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	умеет выделять алгоритм системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	уверенно использует умения системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	не владеет навыками системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	поверхностно владеет навыками системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	уверенно владеет навыками системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	демонстрирует свободное и грамотное владение навыками системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	

	ИД-2 _{ук-1}	Полнота знаний	Знает алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	не знает алгоритмов поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	имеет общее представление об алгоритмах поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	уверенно знает алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	всесторонне и глубоко знает, хорошо понимает алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	Устный опрос, презентация, тестирование, вопросы экзаменационного задания
		Наличие умений	умеет искать варианты решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	не умеет искать варианты решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	обладает минимальными умениями поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	обладает достаточными умениями поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	демонстрирует свободное и уверенное владение умениями поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	
		Наличие навыков (владение опытом)	имеет навыки поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	не имеет навыков поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы	имеет минимальные навыки поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	имеет достаточные навыки поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма	имеет прочные навыки поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников	

			Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	(задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	
ИД-3 _{УК-1}	Полнота знаний	знает как разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	не знает как разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	поверхностно знает как разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	имеет достаточные знания о том как разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	всесторонне и глубоко знает как разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Устный опрос, презентация, тестирование, вопросы экзаменационного задания	
	Наличие умений	умеет разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	не умеет разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	обладает минимальными умениями разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	обладает достаточными умениями разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	демонстрирует свободное и уверенное владение умениями разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности		
	Наличие навыков (владение	имеет навыки разработки стратегии	не демонстрирует навыков разработки стратегии достижения поставленной	демонстрирует навыки разработки стратегии достижения	проявляет достаточные навыки разработки стратегии достижения	проявляет в полной мере навыки разработки		

		опытом)	достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	

2.4. Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.Б.01 Философия ОП бакалавриата	- использовать знание универсальных законов и общенаучных методов познания в профессиональной деятельности; - формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам; - владеть навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа различного рода логики рассуждений; навыками критического восприятия информации	История и философия науки (Аспирантура)	Б1.О.01 Профессиональный иностранный язык Б1.О.02 Методология научного познания

* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе

2.5. Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины;
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма зачета по предыдущей.

2.6. Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;

- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 1 и 2 семестрах 1 курса. Продолжительность семестров 18 4/6 и 14 1/6 недели соответственно. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов (в т.ч. 36 на экзамен) для очного обучения.

Вид учебной работы	Трудоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	1 сем.	2 сем.	1 курс	2 курс
1. Аудиторные занятия, всего	26	30	8	14
- лекции	6	6	4	4
- практические занятия (включая семинары)	20	24	4	10
- лабораторные работы	-	-	-	-
2. Внеаудиторная академическая работа	46	42	60	85
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
Выполнение и сдача/защита индивидуального задания в виде**				
- электронной презентации	12	12	16	16
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	10	12	20	20
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	20	12	20	40
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	4	6	4	9
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины				4
4. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	-	36		9

Примечание:
* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

4. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе									
Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела	Трудоёмкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.						Форма рубежного контроля по разделу	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	Общая	Аудиторная работа				ВАРС			
		всего	лекции	занятия		всего			Фиксированные виды
				практические (всех форм)	лабора- торные				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения									
1 семестр									

1	Философские проблемы науки	72	26	6	20		46	12	Устный опрос	УК-1
	2 семестр									
2	Философские проблемы отдельных дисциплин	36	16	4	12		20	6		УК-1
3	Философские проблемы техники	36	14	2	12		22	6		УК-1
		144	30	6	24		42	12		
Контроль		36								
Итого по учебной дисциплине		180	56	18	44		88	24		
Заочная форма обучения										
1 курс										
1	Философские проблемы науки	68	8	4	4		60	16	Устный опрос	УК-1
	2 курс									
2	Философские проблемы отдельных дисциплин	46	6	2	4		40	8		УК-1
3	Философские проблемы техники	53	8	2	6		45	8		УК-1
		99	14	4	10		85	16		
Контроль		4								
Контроль		9								
Итого по учебной дисциплине		180	22	8	14		145	32		

4.2. Лекционный курс. Примерный тематический план чтения лекций по разделам учебной дисциплины					
Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
раздела	лекции		Очная форма	Заочная форма	
1	1	Введение в философию науки и техники Философия науки как специфическая область знания. Предмет философии науки. Цели и функции философии науки и философии для науки. Философские основания науки и основные философские проблемы науки.	2	2	Лекция-беседа
	2	Наука. Что это? Давайте разберёмся 1. Понятие науки 2. Наука как сложное «триединое» явление: 2.1. наука как специфический тип знания 2.2. наука как особый вид деятельности 2.3. наука как социальный институт	2		проблемная лекция
	3	Диахронное и синхронное разнообразие наук 1. Проблема датировки возникновения науки. 2. Классическая, неклассическая и постнеклассическая науки и типы научной рациональности. 3. Классификации наук. 4. Специфика естественных, социально-	2	2	лекция-беседа

		гуманитарных и технических наук.			
	2 семестр				
2	4	Философские проблемы математики 1. Математика как прасимвол культуры. 2. Открытие и «заккрытие» иррациональных и комплексных чисел. Мнимости в геометрии. 3. Топика западной и русской культур. Неевклидовы геометрии, перспектива и их метафизическое истолкование.	2	2	проблемная лекция
3	5-6	О сущности и смысле техники 1. Возникновение философского вопрошания о технике. 2. Определение техники как философская проблема. 3. Техника как средство и самоцель. 4. Сущностные характеристики техники. 5. Философская проблема взаимоотношений техники и природы, техники и общества, техники и человека.	4	2	лекция-беседа
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения		12	- очная форма обучения		6
		8	- заочная форма обучения		4
Примечания: - материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6. - обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2					

4. 3 Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины						
Номер		Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые Интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Философия науки 1. Философия науки: цель, значение и функции. 2. Наука как социокультурный феномен. Функции и значение науки для человека, культуры и общества. 3. Взаимоотношения науки с другими сферами культуры: философия, религия и искусство.	2	2	Семинар-дискуссия	УЗ СРС ОСП
	2	Специфика научного познания 1. Научное, вненаучное и околонуучное знание. 2. Критерии научности. Основные подходы к проблеме критериев научности в современной философии науки. 3. Паранаука, квазинаука, лженаука.	2			ОСП
	3	Методология научного познания 1. Эмпирический и теоретический уровни научного познания. 2. Классификация методов. 3. Понимание и объяснение в науке.	2		Учебная игра	ОСП

		4.Философские методы в научном исследовании. 5.Логика ведения научной дискуссии.				
	4	Философские и мировоззренческие основания науки 1. Понятие предпосылочного и беспредпосылочного знания. 2. Основания и предпосылки научного познания. 3. Научная картина мира, её функции, виды и эволюция.	2			ОСП
	5-6	Предпосылки, возникновение и развитие науки 1. Возникновение науки как теоретико-философская и историко-научная проблема: 1.1. Понятие «наука» и его определения 1.2. Проблема датировки возникновения науки. 2. Преднаука Древнего Востока. 3. Античная учёность: факторы формирования, особенности, предметная направленность и основные достижения. 4. Западноевропейская средневековая учёность. 5. Познание в эпоху Возрождения, его специфика и значение в истории науки. 6. Формирование и развитие классической европейской науки Нового времени в конце 16-17 вв. 7. Развитие науки в 18-19 вв., её особенности и достижения. Формирование дисциплинарной организации науки и науки как профессиональной деятельности. 8. Развитие науки как социального института в 20 в. 9. Особенности науки в России.	4	2	Круглый стол	ОСП ПР СРС
	7	Разнообразие наук 1. Основные концепции классификации наук. 2. Специфика естественных наук. 3. Специфика социально-гуманитарных наук. 4. Специфика технических наук. 5. Прикладные и фундаментальные науки. Проблема истинности и эффективности в научном познании. 6. Практическая природа научного знания. 7. Наука и промышленное производство.	2			ОСП
	8	Теоретические модели развития науки 1. Сциентизм и антисциентизм в культуре. 2. Этапы развития науки (классическая, неклассическая и постнеклассическая наука) и типы научной рациональности. 3. Кумулятивистская и антикумулятивистская модели науки. 4. Экстерналистские и интерналистские модели развития науки.	2		Ролевая игра	ОСП
	9	Коммуникации в науке 1. Коммуникативная природа науки	2			ОСП

		2.Понятие и специфика научных коммуникаций 3.Формирование новых научных дисциплин как коммуникативный процесс				
	10	Проблемы научной этики 1.Специфика научного этоса 2.Различия внутренней и внешней этики науки 3.Отношения науки и морали в классической и современной науке: сущность и основания изменения. 4.Этические императивы в профессиональной работе учёного. 5.Основные концепции ответственности учёного. 2 семестр	2		Семинар-дискуссия	ОСП
2	11	Философские проблемы математики 1.Предмет математики как философская проблема 2.Математическое пространство и время 3.Фрактальная математика как новый взгляд на мир 4.Математика и искусство	2	2		ОСП
	12	Человек как проблема естественных и социально-гуманитарных наук	2	2	Семинар-дискуссия	ОСП
	13	Пространство и время как философская проблема в науке 1.Развитие представлений о пространстве и времени. Атрибуты пространства и времени 2.Субстанциальная и реляционная концепции пространства и времени 3.Пространство и время в физике 4.Пространство и время в науках о Земле 5.Время, пространство и хронотоп в социальном и гуманитарном познании.	2	2		ОСП
	14	Проблема начала, конца и/или бесконечности. Теория «Большого взрыва», её философские и теологические интерпретации	2	2		ОСП
	15	Философские проблемы географии и геологии 1. Ландшафт как географическая реальность 2. Географическая среда человеческого общества. 3. Геохимическое учение В.И. Вернадского. Геоэкология.	2			ОСП
	16	Проблема происхождения жизни и биологических видов 1. Сущность живого и проблема его происхождения 2. Археологический и генетический аспекты в анализе происхождения человека 3. Современные взгляды на теорию эволюции 4. Альтернативные гипотезы происхождения видов. Неодарвиновские и антидарвиновские гипотезы: Л.С. Берг, Р. Гольдшмидт, О. Шиндевольф, Л.И. Корочкин, П. Тейяр де Шарден, А. Бергсон, Б.Ф. Поршнев. 5. Наука на грани: креационная	2			ОСП

		концепция происхождения жизни и биологических видов				
	1 7	Философские проблемы и особенности социально-гуманитарных наук	2			ОСП
	1 8	Тело и сознание как философская проблема в науке 1. Мозг и психика. Происхождение и сущность сознания. 2. Социально-биологическая и психосоматическая проблемы. 3. Проблема нормы, здоровья и болезни. 4. Биоэтика	2		Семинар-дискуссия	ОСП
3	1 9	Философия техники 1. Определение техники как философская проблема 2. Сущностные характеристики техники 3. Техника как средство и самоцель 4. Специфика технического отношения к миру и технического типа мышления	2	2		ОСП
	20- 21	Философское осмысление техники 1. Предпосылки и этапы формирования философии техники 2. Концепция органопроекции Э. Каппа 3. Идея общей технологии А. Эспинаса 4. Техника как творчество во взглядах П.К. Энгельмейера 5. К. Маркс о технике как основе социальных изменений 6. Концепция отказа от власти техники Ж. Эллюля 7. Франкфуртская школа и критическая теория общества 8. Л. Мэмфорд и миф машины 9. Концепция «осевого времени» К. Ясперса 10. Х. Ортега-и-Гассет о роли техники в становлении культуры 11. Онтологический вопрос о технике М. Хайдеггера 12. Человек и машина в осмыслении Н.А. Бердяева	4		Круглый стол	ОСП
	22	Техника в современном социокультурном пространстве 1. Интернет как информационно-коммуникативная среда. 2. Проблемы виртуальной реальности. 3. Проблема создания искусственного интеллекта. 4. Концепция информационного общества: от Питирима Сорокина до Эмануэля Кастельса. Сетевое общество и проблема личности в нём. 5. Человек под взглядом техники: проблема технизации сознания.	2		Семинар-дискуссия	ОСП
Всего практических занятий по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час	
- очная форма обучения		44	- очная форма обучения		22	
- заочная форма обучения		14	- заочная форма обучения		8	
В том числе в формате семинарских занятий:						
- очная форма обучения			44			
- заочная форма обучения			14			

* Условные обозначения

ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; **УЗ СРС** - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; **ПР СРС** - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС;

Примечания:- материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6
- обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1 и 2

4.4. Лабораторный практикум. Не предусмотрен учебным планом

5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1. Выполнение и защита курсового проекта по дисциплине Учебным планом не предусмотрено

5.1.2. Выполнение и сдача электронной презентации

5.1.2.1. Место электронной презентации в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением электронной презентации		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения электронной презентации
№	Наименование	
1	Философские проблемы отдельных дисциплин	УК-1
	Методология научного познания	

5.1.2.2. Перечень примерных тем электронной презентации

1. Философия науки: предмет и основные задачи.
2. Философия техники: предмет и основные задачи
3. Философия и наука: общее и различное.
4. Основные функции науки.
5. Наука как сфера культуры и социальный институт.
6. Понятие научной картины мира.
7. Самоорганизация материи как основа эволюции.
8. Научные революции.
9. Понятие искусственного интеллекта.
10. Научно-технические революции
11. Философия, наука, религия: сущность, общее и различное.
12. Философия как методология науки.
13. Процессы организации и самоорганизации науки.
14. Эволюция представлений человека о Космосе.
15. Философские основания физики элементарных частиц.
16. Основные этапы эволюции физической картины мира.
17. Проблема демаркации.
18. Феноменология как методологическая программа.
19. Философский анализ концепций пространства и времени.
20. Т. Кун: Структура научных революций
21. Основные концепции философии техники: Э. Капп.
22. Основные концепции философии техники: Ф. Дессауэр.
23. Критика техники: Жак Эллюль
24. Экологический кризис: его причины и пути преодоления.
25. Экологическая культура, её особенности и пути формирования.
26. Особенности теоретико-методологического синтеза знаний в технических науках.
27. Стадии становления и развития инженерной практики.
28. Социальные последствия научно-технического прогресса.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценка «зачтено» ставится если:

- презентация является самостоятельной, оригинальной работой;
- глубоко и всесторонне раскрыто содержание темы;
- автор владеет категориальным аппаратом;
- материал презентации хорошо структурирован, логично и грамотно изложен, оформлен;
- в презентации используются таблицы, фотографии, схемы, рисунки, диаграммы;
- объем работы составляет 10- 15 слайдов.

Оценка «не зачтено» ставится если:

- презентация не является самостоятельной, оригинальной работой;
- тема раскрыта поверхностно;
- содержание презентации не соответствует теме;
- автор слабо владеет категориальным аппаратом;
- материал презентации плохо структурирован, неграмотно изложен;
- в презентации не используются таблицы, фотографии, схемы, рисунки, диаграммы;
- объем работы составляет менее 10 слайдов.

5.1.2.3. Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации – см. Приложение 6.

2. Обеспечение процесса выполнения электронной презентации учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

5.1.2.4. Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.1.3. Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

Задание 1

1. Философия и наука среди отраслей культуры в аспектах определения, классификации, системы.
2. Интеграция наук и ее проявления в междисциплинарных и многодисциплинарных исследованиях.
3. Познавательный, личностный, социальный факторы в становлении науки и философии.
4. Революции в науке и в философии. Сравнительный анализ, оценка последствий, роль в интеграции отраслей культуры.
5. Философия, наука, теософия на пути к единой науке: идеи, проблемы, важнейшие результаты.
6. Философия, наука, методология в постиндустриальном, информационном обществе.
7. Процессы организации и самоорганизации науки.
8. Наука и философия: между мифом и логосом.
9. Метафизика и физика: история и перспективы взаимодействия.
10. Методологические инновации русской философии конца XIX – начала XX в.
11. Психофизиологическая основа научных исследований и ее психотехническое использование в оптимизации творческого процесса.
12. Рациональное и иррациональное как факторы познания.
13. Координация эмпирического, рационального, интуитивного компонентов как условие полноты методологических программ.
14. О целесообразности дополнения теоретического и эмпирического уровней научного знания категориальным уровнем.
15. Метод Восхождения от чувственно-конкретного к абстрактному и к мысленно-конкретному.
16. Научные теории и методы теоретизации знаний.
17. Методология мифа.
18. Космогонические циклы и древние символы как основа для конструирования методов познания.
19. Методологический потенциал и открытия античной философии.

20. Методологические новации интеллектуальной культуры средних веков и эпохи Возрождения.
21. Методологические программы и идеи Нового времени и Просвещения XVIII в.
22. Немецкая классическая философия в аспекте развития методологии.
23. Философия науки и методология в русской философии XIX–XX в.
24. Натурфилософия и позитивизм.
25. Особенности критики и трансформации программ позитивизма.
26. Критерии научности и определения науки.
27. Образы философии, науки, методологии в постпозитивизме.
28. Аналитическая философия.
29. Методологическое содержание и опыты применения программы структурализма.
30. Постструктурализм и «семиотическая революция».
31. Феноменология как методологическая программа.
32. Интуитивизм Н.О. Лосского и феноменологический метод Э. Гуссерля.
33. Постмодернистские «возмущения» и находки в методологии.
34. История становления и развития методологии в СССР.
35. Механицизм, редукционизм, эволюционизм, холизм как современные методологические программы.
36. Методология системных исследований.
37. Основы интеллектуальной схематехники.
38. Теоретико-вероятностная и детерминистическая ориентации в развитии методологии.
39. Синергетика и ее роль в становлении постнеклассической модели науки.
40. Методология гомеостатики: системы и модели гомеостатического типа.
41. Методология философии истории и историософии: отличие от естественнонаучной методологии, инструментальная база.

Задание 2

Составление глоссария по выбранному вопросу

Задание 3

Составление в электронном виде подборки научных статей из электронной библиотеки e-library.

5.4. САМОПОДГОТОВКА К АУДИТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ (кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
Очная форма				
Практические занятия	Выполнение домашнего задания к очередному занятию	Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет- ресурсов; периодических изданий по теме занятия 2. Завершение решения задач	32
Заочная форма				
Практические занятия	Выполнение домашнего задания к очередному занятию	Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет- ресурсов; периодических изданий по теме занятия 2. Завершение решения задач	60

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает собственные размышления, делает умозаключения и выводы, соблюдает заданную форму изложения - конспект;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не соблюдает требуемую форму изложения.

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	Генезис науки	10	конспект
2	Понятие рациональности	12	конспект
Заочная форма обучения			
1	Генезис науки	20	конспект
2	Понятие рациональности	20	конспект
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. При этом нужно учитывать: а) наличие титульного слайда и слайда с выводами; б) соответствие количества слайдов содержанию электронной презентации; в) орфографическую и пунктуационную грамотность; г) свободное владение обучающимся содержанием электронной презентации.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, но не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. При этом в пользу оценки «*не зачтено*» говорит следующее: а) отсутствие титульного слайда и слайда с выводами; б) несоответствие количества слайдов содержанию электронной презентации; в) орфографическая и пунктуационная неграмотность; г) обучающийся не владеет содержанием электронной презентации.

5.3. Самоподготовка и участие

в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
<i>Собеседование</i>	Выборочный	Основные понятия из предшествующих дисциплин	10
<i>Тест</i>	Фронтальный	По результатам изучения дисциплины	
<i>Круглый стол</i>	Выборочный	По результатам изучения дисциплины	
Заочная форма обучения			
<i>Собеседование</i>	Выборочный	Основные понятия из предшествующих дисциплин	13

6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	Зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачета осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведенного на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	Устный
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5. Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

рабочей программы дисциплины

Б1.0.05 Философские проблемы в
науке и технике

в составе ОПОП

21.04.03 Теория и дистанционное
защитование

1. Рассмотрена и одобрена:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры Философии, истории, экономической теории и права

протокол № 9а от 17.05.2021.

Зав. кафедрой, канд. филос. наук, доцент Мносс Н.Д. Скосырева

б) На заседании методической комиссии по направлению (специальности)

21.04.03 Теория и дистанционное защитование

протокол № 11 от 15.06.2021.

Председатель МКМ- 21.04.03, ст. преп. Гур. О. Н. Жуван

2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы

по профилю ОПОП:

3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

Доцент кафедры теологии, философии и культурологии Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского, канд. филос. наук А.А. Шеремет

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Философия науки и техники [Электронный ресурс] : учебное пособие / Смирнова О.В. - М. : ФЛИНТА, 2019	https://www.studentlibrary.ru/
Боуш Г.Д. Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах) [Электронный ресурс] : учебник / Г.Д. Боуш, В.И. Разумов. — М. : ИНФРА М, 2019. — 210 с.	http://znanium.com
<u>Журнал философских исследований, 2020</u>	http://znanium.com
Горохов, В. Г. Технические науки: история и теория (история науки с философской точки зрения) [Электронный ресурс]: монография / В. Г. Горохов. - М.: Логос, 2012. - 512 с.	http://znanium.com .
Боуш, Г. Д. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях) : учебник / Г. Д. Боуш, В. И. Разумов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 227 с.	http://znanium.com

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	znanium.com.
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»	http://e.lanbook.com
Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»	локальная сеть университета
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)	http://www.studentlibrary.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Цифровая библиотека по философии	filosof.historic.ru

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература			
Автор, наименование, выходные данные			Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи			
Автор(ы)	Наименование		Доступ
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)
«Философия и история науки и техники»	платформа Уральского федерального университета имени Первого Президента России Б.Н.Ельцина.	Уральский федеральный университет имени Первого Президента России Б.Н.Ельцина.	https://openedu.ru/course/urfu/PHILS/

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Пакет офисных программ		Лекции, семинарские занятия, ВАРС
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Академик. Словари и энциклопедии		https://dic.academic.ru/
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Учебные аудитории	Комплект мультимедийного оборудования	Лекции, семинарские занятия
Компьютерный класс с выходом в интернет	ПК	Самостоятельная работа обучающихся
4. Информационно- образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система (для инвалидов прописать с учетом нозологий)
ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.ru/	ВАРС, самоподготовка к аудиторным занятиям

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебные аудитории	Столы, стулья, доска, комплект мультимедийного оборудования
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук).
Компьютерный класс с выходом в интернет	ПК, комплект мультимедийного оборудования

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекции, семинарские занятия, внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся, зачет с оценкой.

У обучающихся ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекций-визуализаций, проблемных лекций. Занятия семинарского типа проводятся в виде: тематических семинаров, дискуссий, бесед.

В ходе изучения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: самоподготовка к семинарским занятиям, презентация.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины студентами в виде коллоквиума. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студентов в форме зачета с оценкой.

Учитывая значимость дисциплины к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к семинарским занятиям, активная работа на них;

- активная внеаудиторная работа; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины состоит в том, что состоит в том, что рассмотрение фундаментальных теоретических вопросов на лекциях тесно связано с последующим их обсуждением на семинарских занятиях. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) Освоение фундаментальных понятий, вводимых в лекционном курсе;

- 2) Осмысление и понимание актуальных проблем дисциплины;

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- 1) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;

- 2) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;

- 3) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить студентам основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения студентов, которые должны опираться на творческое мышление студентов, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе предполагаются следующие формы проведения лекций:

Лекция визуализация - предполагает визуальную подачу материала средствами ТСО или аудио-, видеотехники с развитием и комментированием демонстрируемых визуальных материалов, учит студента структурировать, преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, выделяя при этом наиболее значимые элементы.

Проблемная лекция предполагает изложение материала через проблемность вопросов, задач или ситуаций. При этом процесс познания происходит в научном поиске, диалоге и сотрудничестве с преподавателем в процессе анализа и сравнения точек зрения.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине рабочей программой предусмотрены занятия семинарского типа, которые проводятся в следующих формах:

Семинар-дискуссия - предполагает коллективное обсуждение какой-либо проблемы с целью установления путей ее достоверного решения. Проводится в форме диалогического общения участников. Он предполагает высокую умственную активность участников, прививает умение вести

полемику, обсуждать материал, защищать взгляды и убеждения, лаконично и ясно излагать свои мысли.

Семинар-беседа - наиболее распространенный вид. Проводится в форме развернутой беседы по плану с кратким вступлением и заключением преподавателя, предполагает подготовку к занятиям всех обучающихся по всем вопросам плана семинара, позволяет вовлечь максимум обучающихся в активное обсуждение темы. Достигается это путем заслушивания развернутого выступления нескольких обучающихся по конкретным вопросам плана, дополнений других, рецензирования выступлений, постановки проблемных вопросов.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

4.1. Самоподготовка студентов к занятиям семинарского типа по дисциплине

Самоподготовка обучающихся к занятиям семинарского типа осуществляется в виде подготовки к тематическим дискуссиям, беседам по заранее известным темам и вопросам. Это предполагает изучение рекомендованной литературы по вопросам семинара, подготовку ответов на вопросы.

4.2. Организация выполнения и проверка презентации Презентация

Тема электронной презентации выбирается обучающимся по желанию и в соответствии с личным интересом из предложенного преподавателем списка.

Цель выполнения презентации – формирование навыков преобразования информации по наиболее актуальным проблемам в визуальную форму, развитие творческого и рационально-логического критического мышления; формирование умения структурирования информации, правильного и грамотного письменного оформления результатов мышления.

Критерии оценки электронной презентации:

Оценка «зачтено» ставится если:

- презентация является самостоятельной, оригинальной работой;
- глубоко и всесторонне раскрыто содержание темы;
- автор владеет категориальным аппаратом и использует его для раскрытия темы;
- материал презентации хорошо структурирован, логично и грамотно изложен, правильно оформлен;
- в презентации используются таблицы, фотографии, схемы, рисунки, диаграммы;
- объем работы составляет 10- 15 слайдов.

Оценка «не зачтено» ставится если:

- презентация не является самостоятельной, оригинальной работой;
- тема раскрыта поверхностно;
- содержание презентации не соответствует теме;
- автор слабо владеет категориальным аппаратом;
- материал презентации плохо структурирован, неграмотно изложен;
- в презентации не используются таблицы, фотографии, схемы, рисунки, диаграммы;
- объем работы составляет менее 10 слайдов.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В течение семестра на семинарских занятиях осуществляется текущий контроль в виде устного опроса по вопросам семинарских занятий.

Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий:

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся представил материал в виде конспекта (в свободной форме) на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, принимал активное участие в дискуссии, обсуждении вопросов.

- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не представил материал в виде конспекта (в свободной форме) на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не принимал участия в дискуссии, обсуждении вопросов.

В течение семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится рубежный контроль в виде коллоквиума (в письменной форме).

Критерии оценивания коллоквиума:

- Оценка «зачтено» выставляется, если студент всесторонне раскрыл теоретическое содержание темы, продемонстрировал владение терминологией дисциплины, сделал самостоятельные выводы.

- Оценка «не зачтено» выставляется, если студент не раскрыл теоретическое содержание темы, продемонстрировал слабое владение терминологией дисциплины, не сделал самостоятельных выводов.

Форма промежуточной аттестации студентов – экзамен. Преподаватель выставляет оценку в зачетную книжку и в ведомость обучающемуся, выполнившему все виды учебной работы с положительной оценкой (зачтено) и отчитавшемуся об их выполнении.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Требование ФГОС

Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
представлены отдельным документом

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			