

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Антрацитовский институт геосистем и технологий

Кафедра инженерии и общеобразовательных дисциплин



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Антрацитовского института
геосистем и технологий

доц. Крохмалёва Е.Г.

«27» 10 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Философские проблемы научного познания

Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

Магистерская программа Экологическая безопасность

Разработчики:

доцент

89- Е.Э. Спичак

старший преподаватель

М.А. Мелентьева

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры инженерии и
общеобразовательных дисциплин

от «14» 04 20 23 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой

инженерии и общеобразовательных дисциплин

Е.Г. Крохмалёва

Антрацит 2023 г.

**Паспорт
фонда оценочных средств по учебной дисциплине
Философские проблемы научного познания**

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контроли- руемой компетен- ции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые темы учебной дисциплины	Этапы формиро- вания (семестр изучения)
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Тема 1. Философия и наука: точки пересечения	2
			Тема 2. Познавательные установки ученого и философское знание.	2
			Тема 3. Специфика научного познания, его структуры и динамики.	2
			Тема 4. Генезис и эволюция научной картины мира	2
			Тема 5. Проблема единства мира: синтез философского и научного подходов.	2
			Тема 6. Специфика реализации принципов эволюции, системности, детерминизма и самоорганизации в современном научном мире.	2
			Тема 7. Проблема возникновения жизни и многообразия ее форм.	2
			Тема 8. Проблема истины и объективности в современном научном мире	2
			Тема 9. Этические проблемы современного научного знания.	2
2	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Тема 1. Философия и наука: точки пересечения	2
			Тема 2. Познавательные установки ученого и философское знание.	2
			Тема 3. Специфика научного познания, его структуры и динамики.	2
			Тема 5. Проблема единства мира: синтез философского и научного подходов.	2
			Тема 6. Специфика реализации принципов эволюции, системности, детерминизма и самоорганизации в современном научном мире.	2
			Тема 7. Проблема возникновения жизни и многообразия ее форм.	2
			Тема 8. Проблема истины и объективности в современном научном мире	2
			Тема 9. Этические проблемы современного научного знания.	2

3	ОПК-1	Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	Тема 1. Философия и наука: точки пересечения	2
			Тема 2. Познавательные установки ученого и философское знание.	2
			Тема 3. Специфика научного познания, его структуры и динамики.	2
			Тема 5. Проблема единства мира: синтез философского и научного подходов.	2
			Тема 6. Специфика реализации принципов эволюции, системности, детерминизма и самоорганизации в современном научном мире.	2
			Тема 7. Проблема возникновения жизни и многообразия ее форм.	2
			Тема 8. Проблема истины и объективности в современном научном мире	2
			Тема 9. Этические проблемы современного научного знания.	2

**Показатели и критерии оценивания компетенций,
описание шкал оценивания**

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	УК-1	знать: способы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывает стратегию действий; уметь: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; владеть навыками: осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, разработки стратегии действий.	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8. Тема 9.	опрос теоретического материала, доклад, научное эссе
2	УК-6	знать: способы определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки уметь: определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки владеть навыками: определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8. Тема 9.	опрос теоретического материала, доклад, научное эссе

3	ОПК-1	знать: способы использования философских концепций и методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени уметь: использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени владеть навыками: использования философских концепций и методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8. Тема 9.	опрос теоретического материала, доклад, научное эссе
---	-------	---	---	--

**Фонды оценочных средств по дисциплине
«Философские проблемы научного познания»**

Опрос теоретического материала

Тема 1. Философия и наука: точки пересечения

1. Особенности философского мировоззрения.
2. Взаимосвязь философии и других наук.
3. Роль и место философии в научном познании.
4. Исторические формы взаимодействия науки и философии.
5. Философия как эвристика научного поиска.

Тема 2. Познавательные установки ученого и философское знание.

1. Понимание истины, метода, знания, объяснения, факта.
2. Познание как способ бытия человека.
3. В чем состоит отличие знания от информации?
4. Теория истины.
5. Эволюция концепций понимания истины и ее критериев.

Тема 3. Специфика научного познания, его структуры и динамики.

1. Какие направления и подходы к проблеме познаваемости мира сложились в истории философии?
2. Что такое «гносеология» и «эпистемология»?
3. Каким образом объект природы становится объектом познания? Каковы условия такого преобразования?
4. Объясните, в чем смысл понятий «субъективизация объекта» и «объективизация субъекта»?
5. Какую роль в познании играют процессы распрямления и опредмечивания?
6. В чем сущностное отличие форм чувственного познания от форм рационального (абстрактного) познания? Что является основой и причиной развития абстрактного уровня в эволюции сознания человека?
7. Как вы понимаете выражение «истина – это процесс»?
8. В чем заключается специфика научного познания?
9. Какие методы научного познания вам известны?
10. Какая из форм научного знания признается самой совершенной и почему?

Тема 4. Генезис и эволюция научной картины мира

1. К какой форме знания относится научная картина мира?
2. Дайте определение понятия «научная картина мира».
3. Какова основная функция научной картины мира?
4. Назовите виды научных картин мира.
5. Какие структурные элементы выделяют в научной картине мира?
6. Какие этапы эволюции выделяют в развитии общей научной картины мира и чем они отличаются друг от друга?
7. Опишите содержание современной научной картины мира.

8. Основы механистической картины мира
9. Основы электромагнитной картины мира
10. Основы квантово-реляционной и синергетической картины мира

Тема 5. Проблема единства мира: синтез философского и научного подходов.

1. Проблема единства мира в философской онтологии.
2. Отличия онтологической и физической картин мира.
3. Онтология как поиск общего между специфическими объектами разных сфер бытия.
4. Системность организации процессов и явлений как основа их единства.
5. Что такое «элементарная частица»?

Тема 6. Специфика реализации принципов эволюции, системности, детерминизма и самоорганизации в современном научном мире.

1. Почему первая концепция сознания называется научно-философской?
2. Зачем понадобилось объяснять свойство материи – отражение в научно-философской концепции сознания?
3. Проанализируйте основные формы отражения в неживой и живой природе. Чем они отличаются?
4. Назовите и объясните отличительные признаки сознания как идеальной формы отражения.
5. Что Вы можете рассказать о взаимосвязи мозга человека и сознания?
6. Что такое семантический треугольник, что он позволяет понять?
7. Почему концепция сознания С.Грофа называется трансперсональной?
8. Верите ли Вы в экстраординарные состояния сознания, описываемые С.Грофом, и в их терапевтический эффект?
9. Охарактеризуйте хилотропический и холотропический подходы в трансперсональной теории сознания?
10. Нарисуйте карту сознания (психического) В.В.Налимова.

Тема 7. Проблема возникновения жизни и многообразия ее форм.

1. Что можно понимать под «началом человеческой истории»?
2. Является ли случайным появление на Земле разумных существ?
3. Назовите и охарактеризуйте биологические предпосылки возникновения человека.
4. Охарактеризуйте важнейшие понятия современной эволюционной теории, позволяющие конкретизировать философские положения теории социоантропогенеза.
5. В чем отличие постановки и решения проблемы антропогенеза в философии и естествознании?
6. В чем принципиальное отличие между эволюционистскими и креационистскими концепциями социоантропогенеза?
7. Охарактеризуйте теорию «двух скачков в социоантропогенезе»?
8. В чем смысл деятельностной парадигмы социоантропогенеза?
9. Каково соотношение понятий «деятельность» и «поведение»? Каковы эвристические возможности разведения этих понятий в генезисных исследованиях?

10. Каковы варианты решения проблемы грани между животным и человеком?
11. Назовите критерии, отличающие трудовую деятельность человека от орудийного поведения антропоидов.
12. В чем специфика «формирующейся» человеческой деятельности?
13. Что можно понимать под «началом человеческой истории»?
14. Является ли случайным появление на Земле разумных существ?
15. Назовите и охарактеризуйте биологические предпосылки возникновения человека.

Тема 8. Проблема истины и объективности в современном научном мире

1. Назовите основные подходы к определению понятия «наука».
2. Что из себя представляет наука как социальный институт?
3. Как исторически менялись мотивы научной деятельности.
4. Дайте определение понятию «метод».
5. Перечислите общелогические методы научного познания.
6. Какие индуктивные способы установления причинной связи вы знаете?
7. Как повысить вероятность вывода по аналогии?
8. Назовите структурные элементы наблюдения.
9. Перечислите формы научного описания.
10. Какие правила измерения Вы знаете?
11. Дайте характеристику основных этапов эксперимента.
12. Назовите способы формирования идеальных объектов.
13. Перечислите основные функции формализации.
14. Назовите последовательность построения теорий при помощи аксиоматического и гипотетико-дедуктивного методов.
15. Дайте характеристику фактуальных и формальных высказываний.

Тема 9. Этические проблемы современного научного знания

1. Назовите основные культурные ценности и свяжите их с базовыми потребностями.
2. Прокомментируйте трехкомпонентный социокультурный процесс творения человека.
3. Что такое культурная идентификация?
4. Охарактеризуйте символический круг в диалектическом единстве дифференциалов культуры и ее интеграла – человека.
5. Что такое динамически всечеловек?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству устный/письменный опрос теоретического материала

Шкала оценивания	Критерий оценивания
отлично (5)	Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, с использованием научных терминов; ответ самостоятельный. Обучающийся уверенно отвечает на дополнительные вопросы.
хорошо (4)	Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием научных терминов. Обучающийся испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы.
удовлетвори- тельно (3)	Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Научная терминология используется недостаточно. Обучающийся испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы.
неудовлетвори- тельно (2)	Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены неправильно, обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; Научная терминология используется недостаточно. Обучающийся испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы.

Темы докладов

1. Философия как мировоззренческая система
2. Мифология как исторический тип мировоззрения
3. Религия как исторический тип мировоззрения.
4. Происхождение и сущность сознания как философская проблема
5. Феномен бессознательного, его место в духовном мире человека
6. Проблема мышления в философии
7. Познавательное отношение человека к миру.
8. Проблема истины в философии
9. Ценности человеческой жизни.
10. Проблема формирования ценностных ориентаций в процессе обучения и воспитания.
11. Человек в поисках образа будущего.
12. Культура как мера развития человека.
13. Единство и многообразие культур и цивилизаций.
14. Духовность как измерение человеческой жизни.
15. Понятие человека в истории философии.
16. Проблема смерти и бессмертия в духовном опыте человечества.
17. Человек в поисках смысла, проблема смысла жизни в философии.
18. Проблема происхождения человека.
19. Духовность – один из интегрирующих элементов общества.
20. Роль ценностей в структуре бытия личности.
21. Понятие и природа ценностей.
22. Теории ценностей в философии.
23. Нравственные ценности.
24. Основы развития общечеловеческих ценностей.
25. Классификация ценностей в современном мире.
26. Истина и ее критерии.
27. Проблема истины в философии.
28. Феномен истины. Познание как процесс.
29. Соотношение мнения, веры, понимания, интерпретации и знания.
30. Духовные измерения человеческого бытия. Общечеловеческие ценности.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству доклад

Шкала оценивания	Критерий оценивания
отлично (5)	Доклад представлен на высоком уровне (студент полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.).
хорошо (4)	Доклад представлен на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.).
удовлетвори- тельно (3)	Доклад представлен на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.).
неудовлетвори- тельно (2)	Доклад представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.).

Темы эссе

1. «Философия – мать всех наук» (Цицерон).
2. «Философия является медициной души» (Цицерон).
3. «Мудрость – это ум, соединенный с добротой. Ум без доброты – хитрость» (Д.С. Лихачев).
5. «Счастье – это когда тебя понимают, большое счастье – это когда тебя любят, настоящее счастье – это когда любишь ты» (Конфуций).
6. «Благородный человек предъявляет требования к себе, низкий человек предъявляет требования к другим» (Конфуций).
7. «Кто хочет сдвинуть мир, пусть сдвинет себя» (Сократ).
8. «Корни образования горькие, но плоды сладкие» (Аристотель).
9. «Когда человек не знает, к какой пристани он держит путь, для него ни один ветер не будет попутным» (Сенека).
10. «В человеке обязанности царя осуществляет разум» (Э. Роттердамский).
11. «У победителя много друзей, и лишь у побежденного они настоящие» (Н. Макиавелли).
12. «Знание – сила» (Ф. Бэкон).
13. «Мыслю, следовательно, существую» (Р. Декарт).
14. «Самый счастливый человек тот, кто дарит счастье наибольшему числу людей» (Д. Дидро).
15. «Мораль есть учение не о том, как мы должны сделать себя счастливыми, а о том, как мы должны стать достойными счастья» (И. Кант).
16. «Совесть – это моральный светильник, озаряющий хороший путь; но когда сворачивают на плохой, то его разбивают» (Г.В.Ф. Гегель).
17. «Неуважение к предкам есть первый признак безнравственности» (А.С. Пушкин).
18. «Всякая благородная личность глубоко сознает свое кровное родство, свои кровные связи с отечеством» (В.Г. Белинский).
19. «Власть над собой – самая высшая власть, порабощенность своими страстями – самое страшное рабство» (Л.Н. Толстой).
20. «Быть личностью, быть свободным есть не легкость, а трудность, бремя, которое человек должен нести» (Н.А. Бердяев).
21. Влияет ли мировоззрение человека на его поведение?
22. Что современный человек может найти в восточной мудрости?
23. Кто прав в споре славянофилов и западников?
24. Есть ли польза от ошибок и заблуждений?
25. Существуют ли вечные истины?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству эссе

Шкала оценивания	Критерий оценивания
отлично (5)	Деление текста на введение, основную часть и заключение. Во введение четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, выполнена задача заинтересовать читателя. В основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис. Заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части. Текст эссе полностью авторский. Текст эссе грамотно изложен, для выражения своих мыслей не используется упрощённо-примитивный язык. Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
хорошо (4)	Деление текста на введение, основную часть и заключение. Во введение четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, но не выполнена задача заинтересовать читателя. В основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис. Заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части. Текст эссе полностью авторский. Текст эссе грамотно изложен, для выражения своих мыслей не используется упрощённо-примитивный язык. Студент демонстрирует частичное понимание проблемы.
удовлетворительно (3)	Деление текста на введение, основную часть и заключение. Во введение тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме эссе. В основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно. Заключение выводы не полностью соответствуют содержанию основной части. Допускается не значительное заимствование текста из какого-либо источника. Текст эссе грамотно изложен, но для выражения своих мыслей используется упрощённо-примитивный язык.
неудовлетворительно (2)	Не прослеживается деление текста на введение, основную часть и заключение. Во введение тезис отсутствует или не соответствует теме эссе. В основной части нет логичного последовательного раскрытия темы. Выводы не вытекают из основной части. Язык работы можно оценить как «примитивный», безграмотный. Работа написана не по теме. Большинство текста позаимствовано из какого-либо источника.

Оценочные средства для промежуточной аттестации.

Вопросы к экзамену

1. Сущность научного познания и его роль в формировании мировоззрения.
2. Взаимоотношения философии и науки в их историческом развитии.
3. Натурфилософская концепция взаимосвязи философии и научного знания.
4. Взаимодействие естественнонаучной и гуманитарной культуры.
5. Взаимоотношения религиозного миропонимания и научного знания.
6. Современное естествознание и теология.
7. Развитие научных знаний и образование.
8. Задачи и пути историко-научных исследований.
9. Традиции изучения истории науки. Принцип дополнительности.
10. Дифференциация и интеграция знания в развитии естественных наук.
11. Кумулятивистская модель развития науки.
12. К. Поппер и его теория роста научного знания.
13. Т. Кун о научных революциях.
14. Методология исследовательских программ И. Лакатоса.
15. Концепция личностного знания М. Полани.
16. Модель ситуационного исследования истории науки («кейс стадис»).
17. Традиции и новации в истории естествознания.
18. Психологический контекст научных открытий.
19. Этапы изменения характера науки.
20. Глобальные научные революции в истории естествознания.
21. Типы научной рациональности.
22. Сущность познания, его формы и виды.
23. Сущность науки и особенности научного знания.
24. Критерии научности знания.
25. Функции научного познания.
26. Средства научного познания.
27. Язык как компонент научного знания.
28. Классификация методов научного познания.
29. Философские методы познания.
30. Общенаучные подходы и методы.
31. Структура научного знания.
32. Научная картина мира, её структура и функции.
33. Эмпирический уровень научного знания, его особенности и методы.
34. Теоретический уровень научного знания, его особенности и методы.
35. Соотношение эмпирического и рационалистического путей познания природы.
36. Проблема построения единой теории знания.
37. Основные принципы глобального эволюционизма.
38. Самоорганизация как элементарный процесс эволюции.
39. Закономерности самоорганизации и эволюционного процесса.
40. Наука как социальный институт. Внешний и внутренний контроль в науке.
41. Процесс институционализации науки. Основные этапы развития институциональных форм научной деятельности.

42. Идеалы и ценности науки, механизмы их воспроизводства.
43. Научное сообщество, его структура, виды, взаимосвязь с государством и обществом.
44. Этические проблемы в современной науке
45. Функции науки в современном обществе.
46. Сциентизм и антисциентизм о роли науки в обществе.
47. Роль науки в решении глобальных проблем современной цивилизации.
48. Философские проблемы развития физической картины мира.
49. Проблема пространства и времени в философии и физике.
50. Проблемы детерминизма в философии и физике.
51. Научные революции в космологии.
52. Проблема развития Вселенной в астрономии и космологии.
53. Философские аспекты проблемы взаимодействия человека и Вселенной.
54. Антропный принцип в космологии, его философский характер.
55. Проблема поиска внеземных цивилизаций и установления контакта с ними.
56. Проблема пространства и времени в географии.
57. Географическая среда и её взаимосвязь с обществом.
58. Проблема происхождения и сущности жизни в науке и философии.
59. Биология и формирование современной эволюционной картины мира.
60. Формирование эволюционной эпистемологии.
61. Становление эволюционной этики и эволюционной эстетики.
62. Воздействие современной биологии на философию природы.
63. Роль биологии в формировании общекультурных познавательных моделей и в решении стратегических проблем человечества.
64. Способы взаимодействия человека и природы.
65. Экологический кризис и его философское осмысление.
66. Экофилософия и проблемы формирования социальной экологии.
67. Особенности биосферы как области взаимодействия общества и природы.
68. Экологические основы хозяйственной деятельности.
69. Экологические императивы современной культуры.
70. Образование, воспитание и просвещение в свете проблем современности

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству
промежуточный контроль (экзамен)**

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетвори- тельно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетвори- тельно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Философские проблемы научного познания» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки магистров по указанному направлению подготовки.

Председатель учебно-методической
комиссии Антрацитовского института
геосистем и технологий



И.В. Савченко

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)