

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«Сургутский государственный университет»**

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебно-методической работе



Е.В. Коновалова

2020 г.

КОМПЛЕКСНЫЙ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки

Направленность программы:

Экология

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Фонды оценочных средств утверждены на заседании кафедры экологии и биофизики
«20» 06 2020 года, протокол № 12-20

И.о. заведующего кафедрой

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'E.A. Shornikova'.

Шорникова Е.А.

Сургут, 2020 г.

БУ ВО «СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Междисциплинарный тест для оценки сформированности компетенций аспирантов, обучающихся по направлению 06.06.01 Биологические науки, направленность программы *Экология*

ФИО _____

аспиранта _____

группа _____

Вариант 1

№ п/п	Дисциплина	Задание	Ответ
1	История и философия науки	Какое учение в качестве критерия истины признаёт ясность мысли и отсутствие сомнения? а) рационализм б) сенсуализм в) эмпиризм г) гносеологический реализм	а
2	История и философия науки	Как называется метод выведения частных суждений на основе общего? а) индукция б) моделирование в) дедукция г) анализ	в
3	История и философия науки	Как называется метод познания, при котором на основе сходства объектов в одних признаках заключают об их сходстве и в других признаках? а) аналогия б) дедукция в) индукция	а
4	История и философия науки	Какие элементы научного познания имеют конвенциональный характер? а) научная символика б) единицы измерения в) теории, гипотезы г) факты, данные наблюдений.	а
5	История и философия науки	Как называется метод выведения общего положения из частных? а) дедукция б) индукция в) анализ г) синтез	б
6	История и философия науки	Кто из философов решает вопрос о соотношении философии и науки в смысле тезиса «философия – это наука наук»? а) Герберт Спенсер б) Георг Вильгельм Фридрих Гегель в) Иоганн Кант г) Макс Шелер	б
7	История и философия науки	Кто из философов решает вопрос о соотношении философии и науки в том смысле, что философия может стать наукой при условии устранения из неё метафизики? а) Иоганн Готлиб Фихте б) Огюст Конт в) Артур Шопенгауэр г) Макс Вебер	б

8	История и философия науки	Кто из названных ниже философов решает вопрос о соотношении философии и науки в том смысле, что философия и наука, хотя и взаимосвязанные, но, тем не менее, различные виды познания? а) Фридрих Шеллинг б) Эдмунд Гуссерль в) Мартин Хайдеггер г) Карл Ясперс	В
9	История и философия науки	Историческая и культурно-генетическая связь философии и науки имеет следующий характер: а) философия и наука возникают одновременно б) наука является исторически и культурно-генетически первичным по отношению к философии видом познания в) философия является исторически и культурно-генетически первичным по отношению к науке видом познания г) исторически и культурно-генетически первичной может быть в одних случаях философия, в других – наука	В
10	История и философия науки	Какой из названных выше вопросов является основным вопросом философии: а) вопрос о соотношении необходимости и случайности б) вопрос о первичности или вторичности материального и идеального мировых начал в) вопрос о соотношении абсолютной и относительной истин г) вопрос о первичности или вторичности души или тела	Б
Иностранный язык (английский)		Прочитайте текст и ответьте на вопросы 11-15. 1. It is sometimes said that there is no such thing as so-called “scientific method”; there are only methods used in science. Nevertheless, it seems clear that this is a special sequence of procedures which is involved in the establishment of the working principles of science. 2. Scientists use the scientific method to search for relationships between items. That is, experiments are designed so that one variable is changed and the effects of the change observed. While the exact methodologies used vary from field to field, the overall process is the same. 3. First, the scientist must define the question — what exactly they are trying to find out. Next comes the formation of a hypothesis, which is an idea or explanation for a situation based on what is currently known. The next stage of the method is the design of an experiment which will allow this hypothesis to be tested. Usually a primary run of the experiment is conducted, and any changes to the experimental set-up made. In each experimental run, data collection takes place, followed by data analysis. Finally the data are interpreted and from this, the scientist is able to draw conclusions.	
11	Иностранный язык (английский)	What is the key-note of the article? A stages in the development of modern science B stages in the scientific method C stages in the decision making	В
12	Иностранный язык (английский)	The scientific method is used to ... A identify the area of research B search for the design of an experiment C find the relationships between things	С
13	Иностранный язык (английский)	How many stages are there in the scientific method? A 3 B 4 C 5	В
14	Иностранный язык	What is the hypothesis?	С

	(английский)	A an idea based on predictions B an explanation of the scientific papers C an idea proposed on the basis of the previous knowledge	
15	Иностранный язык (английский)	What do scientists do in the experimental run? A collect and analyse scientific works B collect and analyse factual information C analyse the structure of the experiment	B
16	Иностранный язык (английский)	Give Russian equivalent of: scientific methodologies used vary from field to field. A в разных областях используются разные научные методы B научные методы используются в каждой области C разные научные методы очень востребованы в разных областях науки	A
17	Иностранный язык (английский)	Give Russian equivalent of: data are interpreted. A данные меняются B дата интерпретируется C данные интерпретируются	C
18	Иностранный язык (английский)	What words show that the first sentence is an opinion? A so-called B no such thing C it is said	C
19	Иностранный язык (английский)	Give Russian equivalent of: currently. A rarely B previously C nowadays	C
20	Иностранный язык (английский)	Match each paragraph (1-3) with the correct heading (A, B, C). 1 - 2 - 3 - A Stages in the scientific method B Definition of "the scientific method" C Different viewpoints on the existence of the scientific method	C, B, A
21	Экология	Создателем учения о биогеоценозах является: а) В.В. Докучаев б) Г.Ф. Морозов в) В.Н. Сукачев г) В.И. Вернадский	в
22	Экология	Сумма эффективных температур – это: а) сумма среднесуточных температур больше 10 °С б) сумма среднесуточных температур больше 0 °С в) сумма летних температур больше 10 °С г) сумма летних температур больше 0 °С	а
23	Экология	Сколько классов опасности отходов выделяют?: а) три б) четыре в) пять г) шесть	в
24	Экология	К типам жизненных стратегий не относятся: а) патенты б) виоленты в) доминанты г) экплеренты	в
25	Экология	Технология рекультивации не может быть использована для: а) нефтезагрязненных земель б) территорий, подвергшихся бомбардировке в) выбитых скотом пастбищ г) выработанных угольных шахт	г

26	Экология	Укажите технологический процесс, который используется для обеззараживания воды: а) сепарация б) отстаивание в) процеживание г) обработка ультрафиолетовым излучением	г
27	Экология	Наиболее длительное депонирование углерода из атмосферы наблюдается в: а) хвойных лесах б) лиственных лесах в) низинных болотах г) верховых болотах	г
28	Экология	Принципы гигиенического нормирования веществ в атмосферном воздухе разработаны: а) Н. Рязановым б) Э. Геккелем в) В. Вернадским г) Г. Онищенко	а
29	Экология	К числу общественных экологических организаций не относится: а) Гринпис б) Росприроднадзор в) Всемирный фонд защиты дикой природы г) Всероссийское общество охраны природы	б
30	Экология	Вещество биосферы, образующееся при взаимодействии организмов и абиогенных процессов называется: а) косным б) биокосным в) биогенным г) синтетическим	б
31	Методы изучения естественных и техногенных экосистем	Выберите правильный ответ Охарактеризуйте понятие «загрязнение природной среды». а) Поступление в окружающую природную среду веществ, оказывающих негативное воздействие на здоровье человека, животных и растения. б) Поступление в окружающую природную среду микроорганизмов, свойства или количество которых оказывают негативное воздействие на здоровье человека, животных и растения. в) Поступление в окружающую природную среду потоков энергии, свойства или количество которой оказывает негативное воздействие на здоровье человека, животных и растения. г) Поступление в окружающую природную среду любых твердых, жидких и газообразных веществ, микроорганизмов или энергий (в виде излучений, звуков, шумов) в количествах, вредных для здоровья людей, животных, состояния растений и экосистем.	г
32	Методы изучения естественных и техногенных экосистем	Что такое «выход за пределы допустимого природопользования» с точки зрения устойчивого развития? а) Состояние, при котором антропогенная нагрузка на окружающую природную среду явно превышает естественные ограничения. б) Рост добычи полезных ископаемых. в) Увеличение антропогенной нагрузки на окружающую среду, при которой не наблюдаются заметные изменения в биосфере. г) Состояние, при котором антропогенная нагрузка	а

		на окружающую природную среду не превышает естественные ограничения.	
33	Методы изучения естественных и техногенных экосистем	<p>Что такое ущерб от загрязнения окружающей природной среды?</p> <p>а) Не превышающий порог чувствительности среды или быстро компенсируемый в ходе процесса ее саморегуляции,</p> <p>б) Превышающий порог чувствительности среды и не компенсируемый процессами ее быстрого саморегулирования, т.е. нарушающий сверх меры устойчивость, способность противостоять внешним воздействиям.</p> <p>в) Не выходящий за пределы устойчивости природных систем, физических и генетических возможностей людей, а потому эколого-социально-экономически не ощутимый ни в настоящем, ни в будущем, не отражающийся на здоровье нынешних и грядущих поколений человека.</p> <p>г) сумма денежных средств, которая будет затрачена на восстановление окружающей природной среды после загрязнения.</p>	б
34	Методы изучения естественных и техногенных экосистем	<p>Меру антропогенного воздействия на экосистемы и ландшафты, при которой их основные структурно-функциональные характеристики не выходят за пределы естественных изменений рассматривают:</p> <p>а) Санитарно-гигиенические критерии.</p> <p>б) Предельно-допустимые уровни напряженности (ПДУН).</p> <p>в) Критерии предельно-допустимой экологической нагрузки.</p> <p>г) Предельно допустимые концентрации (ПДК).</p>	в
35	Методы изучения естественных и техногенных экосистем	<p>Какой из методов экологических наблюдений решает проблему прогнозирования?</p> <p>а) Наземный способ слежения</p> <p>б) Математическое моделирование</p> <p>в) Картографический мониторинг</p> <p>г) Дистанционное зондирование.</p>	б
36	Методы изучения естественных и техногенных экосистем	<p>Охарактеризуйте экономические методы регулирования качества окружающей среды.</p> <p>а) Внедрение системы платежей за загрязнение.</p> <p>б) Внедрение экологических налогов и субсидий.</p> <p>в) Внедрение системы обязательной ответственности.</p> <p>д) Внедрение ограничений на выбросы и сбросы загрязняющих веществ.</p>	а
37	Методы изучения естественных и техногенных экосистем	<p>Выберите пару основных принципов обеспечения экологической безопасности:</p> <p>а) Предотвращение накопления и захоронения отходов, деградации природных ресурсов.</p> <p>б) Предотвращение глобального изменения климата, появления озоновых дыр.</p> <p>в) Предотвращение экологической опасности до ее зарождения, уменьшение последствий и компенсация ущерба.</p> <p>г) Снижение роста заболеваний с тяжелыми последствиями, уменьшение зон экологического бедствия.</p> <p>д) Предотвращение появления озоновых дыр, уменьшение зон экологического бедствия.</p>	в
38	Методы изучения естественных и техногенных экосистем	<p>Из приведённого списка выберите наиболее перспективный метод защиты атмосферного воздуха.</p>	в

		<p>а) Архитектурно-планировочные решения.</p> <p>б) Очистка газовых выбросов от вредных примесей.</p> <p>в) Применение малоотходных и безотходных технологий.</p> <p>г) Устройство санитарно-защитных зон.</p>	
39	Методы изучения естественных и техногенных экосистем	<p>Государственная экологическая экспертиза - это:</p> <p>а) Документ, удостоверяющий права владельца на использование природного ресурса в фиксированный период времени.</p> <p>б) Процесс рассмотрения образцов любой новой продукции, проводимый экспертными подразделениями с целью предупреждения загрязнения окружающей среды при его производстве использовании или утилизации.</p> <p>в) Процесс проверки действующих предприятий на предмет их экологической безопасности.</p> <p>г) Процесс рассмотрения предпроектной или проектной документации, проводимый экспертными подразделениями с целью предупреждения загрязнения окружающей среды при реализации объекта экспертизы.</p>	г
40	Методы изучения естественных и техногенных экосистем	<p>Какой риск в современном обществе считается приемлемым?</p> <p>а) Уровень риска, с которым общество готово мириться ради получения определенных благ или выгод в результате своей деятельности.</p> <p>б) Риск от 10^{-4} до 10^{-6} (1/чел в год).</p> <p>в) Риск, не превышающий 10^{-2} (1/чел в год).</p> <p>г) Риск, не превышающий 10^{-3} (1/чел в год).</p>	б
41	Экология растений	<p>Какие территории наиболее пригодны с экологических позиций для размещения объектов нефтедобычи:</p> <p>а) пойменные;</p> <p>б) олиготрофных комплексных болот;</p> <p>в) лесные суходольные;</p> <p>г) акватории водных объектов.</p>	в
42	Экология растений	<p>Для фиторекультивации заболоченных нефтезагрязненных территорий ХМАО наиболее подходящими являются:</p> <p>а) древесные растения;</p> <p>б) кустарники;</p> <p>в) гидрофильные злаки и осоки;</p> <p>г) мезофильные злаки и осоки</p>	в
43	Экология растений	<p>Наиболее эффективным методом изучения экологических свойств местообитаний растительности является:</p> <p>а) метод биоиндикационных экологических шкал;</p> <p>б) определение химического состава почв;</p> <p>в) изучение биохимического состава растений;</p> <p>г) изучение биоразнообразия растений.</p>	а
44	Экология растений	<p>Наиболее надежным способом изучения динамики растительности является:</p> <p>а) наблюдения на постоянных пробных площадях;</p> <p>б) анализ космических снимков;</p> <p>в) анализ картографических материалов;</p> <p>г) анализ материалов лесоустройства.</p>	а
45	Экология растений	<p>Для ранней диагностики качества среды и нарушенности экосистем методами фитоиндикации наиболее рационально использовать:</p> <p>а) биохимические методы;</p> <p>б) морфологические методы;</p> <p>в) анализ эколого-фитоценотического состава</p>	а

		сообществ; г) популяционный анализ.	
46	Экология растений	Для оценки загрязнения воздушной среды выбросами антропогенной серы наиболее подходящими индикаторами являются: а) хвойные деревья; б) лиственные; в) лишайники; г) мохообразные.	в
47	Экология растений	Какие виды растений Красной книги ХМАО входят в 1 категорию охраны (находятся под угрозой исчезновения): а) остролодочник ивдельский; б) щитовник мужской; в) копытень европейский; г) медуница мягонькая.	в
48	Экология растений	Каким типом эколого-морфологической структуры характеризуется растение с мелкими листьями и большим количеством устьиц на единицу площади: а) мезоморфным; б) ксероморфным; в) гидроморфным; г) гидрофильным.	в

БУ ВО «СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Междисциплинарный тест для оценки сформированности компетенций аспирантов, обучающихся по направлению 06.06.01 Биологические науки, направленность программы *Экология*

ФИО

аспиранта _____

группа _____

Вариант 2

№ п/п	Дисциплина	Задание	Ответ
1	История и философия науки	Какое учение в качестве критерия истины признаёт ясность мысли и отсутствие сомнения? а) рационализм б) сенсуализм в) эмпиризм г) гносеологический реализм	а
2	История и философия науки	Как называется метод выведения частных суждений на основе общего? а) индукция б) моделирование в) дедукция г) анализ	в
3	История и философия науки	Как называется метод познания, при котором на основе сходства объектов в одних признаках заключают об их сходстве и в других признаках? а) аналогия б) дедукция в) индукция	а
4	История и философия науки	Какие элементы научного познания имеют конвенциональный характер? а) научная символика б) единицы измерения	а

		в) теории, гипотезы г) факты, данные наблюдений.	
5	История и философия науки	Как называется метод выведения общего положения из частных? а) дедукция б) индукция в) анализ г) синтез	б
6	История и философия науки	Кто из философов решает вопрос о соотношении философии и науки в смысле тезиса «философия – это наука наук»? а) Герберт Спенсер б) Георг Вильгельм Фридрих Гегель в) Иоганн Кант г) Макс Шелер	б
7	История и философия науки	Кто из философов решает вопрос о соотношении философии и науки в том смысле, что философия может стать наукой при условии устранения из неё метафизики? а) Иоганн Готлиб Фихте б) Огюст Конт в) Артур Шопенгауэр г) Макс Вебер	б
8	История и философия науки	Кто из названных ниже философов решает вопрос о соотношении философии и науки в том смысле, что философия и наука, хотя и взаимосвязанные, но, тем не менее, различные виды познания? а) Фридрих Шеллинг б) Эдмунд Гуссерль в) Мартин Хайдеггер г) Карл Ясперс	в
9	История и философия науки	Историческая и культурно-генетическая связь философии и науки имеет следующий характер: а) философия и наука возникают одновременно б) наука является исторически и культурно-генетически первичным по отношению к философии видом познания в) философия является исторически и культурно-генетически первичным по отношению к науке видом познания г) исторически и культурно-генетически первичной может быть в одних случаях философия, в других – наука	в
10	История и философия науки	Какой из названных выше вопросов является основным вопросом философии: а) вопрос о соотношении необходимости и случайности б) вопрос о первичности или вторичности материального и идеального мировых начал в) вопрос о соотношении абсолютной и относительной истин г) вопрос о первичности или вторичности души или тела	б
Иностранный язык (немецкий)		Прочитайте текст и ответьте на вопросы 11-15. Sind Sie glücklich?“ Diese Zeitungsumfrage wurde in verschiedenen Ländern vorgenommen. 88% der Befragten in Frankreich haben darauf mit „Ja“ geantwortet. Das amerikanische Hellap-Institut stellte dennoch fest, dass die Franzosen sich nicht zu den Glückspilzen rechnen. 72% der Franzosen und Französinnen sind nämlich nicht so glücklich wie vor 10 Jahren. Mehr als die Hälfte ist der Meinung, dass ihr Glück „schlechter“ geworden ist.	

		<p>Die letzten Untersuchungen ergaben, dass fast jeder dritte Deutsche „sehr glücklich“ ist. Dieses hohe Glück beruht auf hohem Arbeitslohn, der minimalen Arbeitswoche, den schönen Reise- und Erholungsmöglichkeiten und natürlich dem reichen Warenangebot sowohl an Industriewaren als auch an Lebensmitteln. „Was ist Glück?“, fragte die „Frankfurter Allgemeine Zeitung“ ihre Leser. Die Antworten waren überraschend: „Seine Geliebte unter glühenden Sonnenstrahlen lieben“, „Fisch, der in Öl gebacken ist“ und „Das gibt es überhaupt nicht“. Letztere: Antwort kam von den Lippen des ehemaligen Kanzlers Helmut Schmidt. Doch 31% der Einwohner in den alten Bundesländern geben zu, dass sie „schöne Zeiten erleben“.</p> <p>Die Engländer verlegen ihre glücklichen Zeiten in die 80er Jahre zurück, als sie im Krieg um die Falkland-Inseln siegten und als Margaret Thatcher Ministerpräsidentin war. Heute bleibt ihnen aber nichts anderes übrig als zu bedauern, was sie verloren haben: eine blühende Wirtschaft, sichere Arbeit, eine niedrige Kriminalitätsrate und Volkseintracht. Ohne das fühlen sie sich gar nicht glücklich.</p>	
11	Иностранный язык (немецкий)	<p>Was passt nicht zum Begriff "Glück"?</p> <p>A. viele Waren B. viele Geliebte C. eine kurze Arbeitszeit D. viel Geld</p>	B
12	Иностранный язык (немецкий)	<p>Sind die Menschen bei der Antwort auf die Frage „Was ist Glück?“ einig?</p> <p>A. Ja B. Nein. C. Davon ist im Text keine Rede. D. Das Glück ist durch elementare Bedürfnisse bedingt.</p>	B
13	Иностранный язык (немецкий)	<p>Gibt es Menschen, die nicht an das Glück glauben?</p> <p>A. Ja. B. Nein. C. Davon ist im Text keine Rede. D. Das sind 31% der Einwohner in den alten Bundesländern.</p>	A
14	Иностранный язык (немецкий)	<p>Was ist falsch (entspricht dem Textinhalt nicht)?</p> <p>A. Die Franzosen erleben heute nicht die glücklichsten Zeiten in ihrer Geschichte. B. Etwa 1/3 der Deutschen sind ihrer Meinung nach glücklich. C. Die Engländer waren in den 80er Jahren besonders glücklich. D. Die Engländer haben heute eine blühende Wirtschaft.</p>	D
15	Иностранный язык (немецкий)	<p>Welcher Titel passt dem Text?</p> <p>A. Berühmte Persönlichkeiten und das Glück B. Glück oder Geld? C. Erfolge des amerikanischen Hellap-Instituts D. Welche Nation ist die glücklichste?</p>	D
16	Иностранный язык (немецкий)	<p>Jemand, der in einer staatlichen Einrichtung arbeitet, ist meistens ein _____</p> <p>A. Staatsbürger B. Staatsanwalt C. Staatsbeamter D. Staatsangehöriger</p>	C
17	Иностранный язык (немецкий)	<p>Er hat etwas erfunden, bedeutet _____</p> <p>A. er hat es wiedergefunden. B. er findet es nicht. C. er hat es als erster gemacht. D. er hat etwas verstecktes gefunden.</p>	C
18	Иностранный язык (немецкий)	<p>Kinder dürfen nie geschlagen werden.</p> <p>A. Нельзя, чтобы дети дрались. B. Детей никогда нельзя бить.</p>	B

		С. Детям никогда нельзя драться. D. Дети не умеют драться.	
19	Иностранный язык (немецкий)	Hast du die Universität schon absolviert? A. Präteritum B. Perfekt C. Futur D. Plusquamperfekt	В
20	Иностранный язык (немецкий)	____ ihr schöne Fotos ____ ? A. Habt ____ mitbringt B. Seid ____ mitgebracht C. Habt ____ mitgebracht D. Sind ____ mitbringt	С
21	Экология	Создателем учения о биогеоценозах является: а) В.В. Докучаев б) Г.Ф. Морозов в) В.Н. Сукачев г) В.И. Вернадский	В
22	Экология	Сумма эффективных температур – это: а) сумма среднесуточных температур больше 10 °С б) сумма среднесуточных температур больше 0 °С в) сумма летних температур больше 10 °С г) сумма летних температур больше 0 °С	а
23	Экология	Сколько классов опасности отходов выделяют?: а) три б) четыре в) пять г) шесть	В
24	Экология	К типам жизненных стратегий не относятся: а) пациенты б) виоленты в) доминанты г) экплеренты	В
25	Экология	Технология рекультивации не может быть использована для: а) нефтезагрязненных земель б) территорий, подвергшихся бомбардировке в) выбитых скотом пастбищ г) выработанных угольных шахт	Г
26	Экология	Укажите технологический процесс, который используется для обеззараживания воды: а) сепарация б) отстаивание в) процеживание г) обработка ультрафиолетовым излучением	Г
27	Экология	Наиболее длительное депонирование углерода из атмосферы наблюдается в: а) хвойных лесах б) лиственных лесах в) низинных болотах г) верховых болотах	Г
28	Экология	Принципы гигиенического нормирования веществ в атмосферном воздухе разработаны: а) Н. Рязановым б) Э. Геккелем в) В. Вернадским г) Г. Онищенко	а
29	Экология	К числу общественных экологических организаций не относится: а) Гринпис б) Росприроднадзор в) Всемирный фонд защиты дикой природы г) Всероссийское общество охраны природы	б

30	Экология	Вещество биосферы, образующееся при взаимодействии организмов и абиогенных процессов называется: а) косным б) биокосным в) биогенным г) синтетическим	б
31	Методы изучения естественных и техногенных экосистем	Выберите правильный ответ Охарактеризуйте понятие «загрязнение природной среды». а) Поступление в окружающую природную среду веществ, оказывающих негативное воздействие на здоровье человека, животных и растения. б) Поступление в окружающую природную среду микроорганизмов, свойства или количество которых оказывают негативное воздействие на здоровье человека, животных и растения. в) Поступление в окружающую природную среду потоков энергии, свойства или количество которой оказывает негативное воздействие на здоровье человека, животных и растения. г) Поступление в окружающую природную среду любых твердых, жидких и газообразных веществ, микроорганизмов или энергий (в виде излучений, звуков, шумов) в количествах, вредных для здоровья людей, животных, состояния растений и экосистем.	г
32	Методы изучения естественных и техногенных экосистем	Что такое «выход за пределы допустимого природопользования» с точки зрения устойчивого развития? а) Состояние, при котором антропогенная нагрузка на окружающую природную среду явно превышает естественные ограничения. б) Рост добычи полезных ископаемых. в) Увеличение антропогенной нагрузки на окружающую среду, при которой не наблюдаются заметные изменения в биосфере. г) Состояние, при котором антропогенная нагрузка на окружающую природную среду не превышает естественные ограничения.	а
33	Методы изучения естественных и техногенных экосистем	Что такое ущерб от загрязнения окружающей природной среды? а) Не превышающий порог чувствительности среды или быстро компенсируемый в ходе процесса ее саморегуляции, б) Превышающий порог чувствительности среды и не компенсируемый процессами ее быстрого саморегулирования, т.е. нарушающий сверх меры устойчивость, способность противостоять внешним воздействиям. в) Не выходящий за пределы устойчивости природных систем, физических и генетических возможностей людей, а потому эколого-социально-экономически не ощутимый ни в настоящем, ни в будущем, не отражающийся на здоровье нынешних и грядущих поколений человека. г) сумма денежных средств, которая будет затрачена на восстановление окружающей природной среды после загрязнения.	б
34	Методы изучения естественных и техногенных экосистем	Меру антропогенного воздействия на экосистемы и ландшафты, при которой их основные структурно-функциональные характеристики не выходят за	в

		<p>пределы естественных изменений рассматривают:</p> <p>а) Санитарно-гигиенические критерии.</p> <p>б) Предельно-допустимые уровни напряженности (ПДУН).</p> <p>в) Критерии предельно-допустимой экологической нагрузки.</p> <p>г) Предельно допустимые концентрации (ПДК).</p>	
35	Методы изучения естественных и техногенных экосистем	<p>Какой из методов экологических наблюдений решает проблему прогнозирования?</p> <p>а) Наземный способ слежения</p> <p>б) Математическое моделирование</p> <p>в) Картографический мониторинг</p> <p>г) Дистанционное зондирование.</p>	б
36	Методы изучения естественных и техногенных экосистем	<p>Охарактеризуйте экономические методы регулирования качества окружающей среды.</p> <p>а) Внедрение системы платежей за загрязнение.</p> <p>б) Внедрение экологических налогов и субсидий.</p> <p>в) Внедрение системы обязательной ответственности.</p> <p>д) Внедрение ограничений на выбросы и сбросы загрязняющих веществ.</p>	а
37	Методы изучения естественных и техногенных экосистем	<p>Выберите пару основных принципов обеспечения экологической безопасности:</p> <p>а) Предотвращение накопления и захоронения отходов, деградации природных ресурсов.</p> <p>б) Предотвращение глобального изменения климата, появления озоновых дыр.</p> <p>в) Предотвращение экологической опасности до ее зарождения, уменьшение последствий и компенсация ущерба.</p> <p>г) Снижение роста заболеваний с тяжелыми последствиями, уменьшение зон экологического бедствия.</p> <p>д) Предотвращение появления озоновых дыр, уменьшение зон экологического бедствия.</p>	в
38	Методы изучения естественных и техногенных экосистем	<p>Из приведённого списка выберите наиболее перспективный метод защиты атмосферного воздуха.</p> <p>а) Архитектурно-планировочные решения.</p> <p>б) Очистка газовых выбросов от вредных примесей.</p> <p>в) Применение малоотходных и безотходных технологий.</p> <p>г) Устройство санитарно-защитных зон.</p>	в
39	Методы изучения естественных и техногенных экосистем	<p>Государственная экологическая экспертиза - это:</p> <p>а) Документ, удостоверяющий права владельца на использование природного ресурса в фиксированный период времени.</p> <p>б) Процесс рассмотрения образцов любой новой продукции, проводимый экспертными подразделениями с целью предупреждения загрязнения окружающей среды при его производстве использовании или утилизации.</p> <p>в) Процесс проверки действующих предприятий на предмет их экологической безопасности.</p> <p>г) Процесс рассмотрения предпроектной или проектной документации, проводимый экспертными подразделениями с целью предупреждения загрязнения окружающей среды при реализации объекта экспертизы.</p>	г
40	Методы изучения естественных и техногенных экосистем	<p>Какой риск в современном обществе считается приемлемым?</p> <p>а) Уровень риска, с которым общество готово</p>	б

		мириться ради получения определенных благ или выгод в результате своей деятельности. б) Риск от 10^{-4} до 10^{-6} (1/чел в год). в) Риск, не превышающий 10^{-2} (1/чел в год). г) Риск, не превышающий 10^{-3} (1/чел в год).	
41	Экология растений	Какие территории наиболее пригодны с экологических позиций для размещения объектов нефтедобычи: а) пойменные; б) олиготрофных комплексных болот; в) лесные суходольные; г) акватории водных объектов.	в
42	Экология растений	Для фиторекультивации заболоченных нефтезагрязненных территорий ХМАО наиболее подходящими являются: а) древесные растения; б) кустарники; в) гидрофильные злаки и осоки; г) мезофильные злаки и осоки	в
43	Экология растений	Наиболее эффективным методом изучения экологических свойств местообитаний растительности является: а) метод биоиндикационных экологических шкал; б) определение химического состава почв; в) изучение биохимического состава растений; г) изучение биоразнообразия растений.	а
44	Экология растений	Наиболее надежным способом изучения динамики растительности является: а) наблюдения на постоянных пробных площадях; б) анализ космических снимков; в) анализ картографических материалов; г) анализ материалов лесоустройства.	а
45	Экология растений	Для ранней диагностики качества среды и нарушенности экосистем методами фитоиндикации наиболее рационально использовать: а) биохимические методы; б) морфологические методы; в) анализ эколого-фитоценологического состава сообществ; г) популяционный анализ.	а
46	Экология растений	Для оценки загрязнения воздушной среды выбросами антропогенной серы наиболее подходящими индикаторами являются: а) хвойные деревья; б) лиственные; в) лишайники; г) мохообразные.	в
47	Экология растений	Какие виды растений Красной книги ХМАО входят в 1 категорию охраны (находятся под угрозой исчезновения): а) остролодочник ивдельский; б) щитовник мужской; в) копытень европейский; г) медуница мягонькая.	в
48	Экология растений	Каким типом эколого-морфологической структуры характеризуется растение с мелкими листьями и большим количеством устьиц на единицу площади: а) мезоморфным; б) ксероморфным; в) гидроморфным; г) гидрофильным.	в

Комплексное оценочное средство направлено на формирование следующих компетенций:

- УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- УК-2 – способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- УК-4 – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- ПК-2 – готовностью использовать методологию теоретических и экспериментальных исследований в области изучения естественных и техногенных экосистем.
- ПК-4 – способностью формулировать и решать экологические задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в области биологии.
- ПК-8 – способностью анализировать экологически обусловленные процессы и явления, устанавливать причинно-следственные связи, учитывая их системный характер.
- ПК-9 – способностью использовать знания по биоразнообразию биологических объектов и охране редких исчезающих видов.

Комплексное оценочное средство включает задания по следующим дисциплинам:

- История и философия науки;
- Иностранный язык (английский, немецкий);
- Методы изучения естественных и техногенных экосистем;
- Экология;
- Экология растений.