

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

СОГЛАСОВАНО

МАОУ ДО ЭБЦ
(предприятие)



Директор
(должность)
О.А. Зорина
(ФИО)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР



Е.В. Коновалова

_____ 2020 г.

КОМПЛЕКСНЫЙ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки:

06.03.01 БИОЛОГИЯ

Направленность программы:

Биохимия

Квалификация:

Бакалавр

Форма обучения:

Очная

Фонды оценочных средств утверждены на заседании кафедры биологии и биотехнологии

«11» марта 2020 года, протокол № 3

Заведующий кафедрой,
к.б.н., доцент

К.А. Берников

Сургут, 2020 г.

1. Оценка сформированности компетенций

Этап: 1 семестр.

Формируемые компетенции:

ОПК-3 - способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;

ОПК-4 - способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем;

ОПК-6 - способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой;

ОПК-12 - способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности;

ПК-6 - способностью применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов;

№ п/п	Наименование дисциплины	Перечень проверяемых компетенций				Форма контроля при промежуточной аттестации
1 семестр						
1.	Анатомия и морфология растений	ОПК-3	ОПК-4			экзамен
2.	Зоология беспозвоночных	ОПК-3	ОПК-6	ОПК-12	ПК-6	экзамен

Этап: 2 семестр.

Формируемые компетенции:

ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;

ОК-9 - способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

ОПК-3 - способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;

ОПК-4 - способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем;

ОПК-6 - способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой;

ОПК-12 - способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности;

ПК-2 - способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований;

ПК-5 - готовностью использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств;

ПК-6 - способностью применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов;

№ п/п	Наименование дисциплины	Перечень проверяемых компетенций				Форма контроля при промежуточной аттестации
2 семестр						
1.	Безопасность жизнедеятельности	ОК-4	ОК-9	ПК-5		зачет с оценкой
2.	Систематика низших растений и грибов	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ПК-2	экзамен
3.	Зоология беспозвоночных	ОПК-3	ОПК-6	ОПК-12	ПК-6	экзамен

Этап: 3 семестр.

Формируемые компетенции:

ОПК-3 - способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;

ОПК-10 - способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы;

ОПК-12 - способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности;

ПК-1 - способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ;

№ п/п	Наименование дисциплины	Перечень проверяемых компетенций				Форма контроля при промежуточной аттестации
3 семестр						
1.	Систематика споровых и семенных растений	ОПК-3	ПК-1			экзамен
2.	Зоология позвоночных	ОПК-3	ОПК-10	ОПК-12	ПК-1	экзамен

Этап: 4 семестр.

Формируемые компетенции:

ОПК-3 - способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;

ОПК-6 - способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой;

ОПК-10 - способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы;

ОПК-12 - способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности;

ПК-1 - способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ;

№ п/п	Наименование дисциплины	Перечень проверяемых компетенций				Форма контроля при промежуточной аттестации
4 семестр						
1.	Систематика споровых и семенных растений	ОПК-3	ПК-1			экзамен
2.	Зоология позвоночных	ОПК-3	ОПК-10	ОПК-12	ПК-1	экзамен
3.	Микробиология и вирусология	ОПК-3	ОПК-6			экзамен

2. Оценочные средства

БУ ВО «СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Междисциплинарный тест для оценки сформированности компетенций студентов бакалавриата, обучающихся по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, направленность программы: "Биохимия"

ФИО студента _____

группа _____

Вариант 1

№ п/п	Дисциплина	Задание	Ответ
1	Зоология беспозвоночных	Укажите соответствие Соотнесите таксон с названием полости тела: А) кольчатые черви 1. схизоцель Б) круглые черви 2. гемоцель В) членистоногие 3. целом Г) моллюски	
2	Зоология беспозвоночных	Выберите наиболее подходящий вариант ответа: Какой из перечисленных видов рыб может служить источником заражения сибирской двуусткой <i>Opisthorchis felineus</i> ? А) щука Б) осетр В) ёрш Г) плотва	
3	Зоология беспозвоночных	Выберите наиболее подходящий вариант ответа: Для чего пауки <u>не</u> используют свою паутину? А) расселение Б) опутывание самки в период размножения В) постройки ловчих сетей Г) постройки сеточки для размножения	
4	Зоология беспозвоночных	Выберите наиболее подходящий вариант ответа: Какой из перечисленных источников служит для заражения человека токсоплазмой <i>Toxoplasma gondii</i> ?: А) мясо и испражнения животных Б) рыбы В) другой человек Г) молоко	

5	Зоология беспозвоночных	<p>Выберите наиболее подходящий вариант ответа: Условия проведения экспериментальной работы с животными, которые противоречат принципам биоэтики</p> <p>А) выбор и количество животным должно быть обоснованным Б) эксперимент допустим, если он направлен на получение новых научных знаний, улучшения здоровья человека и животных В) опыт должен проводить опытный и квалифицированный исследователь Г) использование бездомных животных</p>	
6	Анатомия и морфология растений	<p>Выберите правильный вариант ответа Двойное оплодотворение цветковых растений открыл в 1898 г.:</p> <p>1. К.А. Тимирязев 2. Н.И. Вавилов 3. Н.Н. Кольцов 4. С.Г. Навашин 5. В.И. Вернадский</p>	
7	Анатомия и морфология растений	<p>Выберите правильный вариант ответа Жизненный цикл моховидных:</p> <p>1. изоморфный с преобладанием спорофита 2. гетероморфный с преобладанием спорофита 3. гетероморфный с преобладанием гаметофита 4. изоморфный с преобладанием гаметофита</p>	
8	Анатомия и морфология растений	<p>Выберите правильный вариант ответа Проводящими элементами ксилемы являются:</p> <p>1. ситовидные трубки, ситовидные клетки 2. волокна древесины и луба 3. млечники и смоляные ходы 4. трахеи и трахеиды 5. межклетники и млечники</p>	
9	Анатомия и морфология растений	<p>Выберите правильный вариант ответа Мертвые прозенхимные клетки с неравномерно утолщенными одревесневшими оболочками характерны для механической ткани:</p> <p>1. колленхимы 2. склеренхимы 3. склереид</p>	
10	Анатомия и морфология растений	<p>Выберите правильный вариант ответа Содержимое живой клетки (без ядра) называется:</p> <p>1. гиалоплазмой 2. гиалозолем 3. цитоплазмой 4. нуклеоплазмой 5. протоплазмой</p>	

11	Безопасность жизнедеятельности	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>В соответствии с гигиенической классификацией труда, условия труда подразделяются на классы:</p> <p>а) оптимальные, допустимые, вредные, опасные (экстремальные)</p> <p>б) опасные, чрезвычайно опасные</p> <p>в) физические, умственные</p> <p>г) классические</p>	
12	Безопасность жизнедеятельности	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>Как определить наличие пульса на сонной артерии пострадавшего?</p> <p>а) Три пальца руки располагают с левой стороны шеи под нижней челюстью.</p> <p>б) Большой палец руки располагают на шее под подбородком с одной стороны гортани, а остальные пальцы – с другой стороны.</p> <p>в) Три пальца руки располагают с правой или левой стороны шеи на уровне щитовидного хряща гортани (кадыка) и осторожно продвигают вглубь шеи между щитовидным хрящом и ближайшей к хрящу мышцей.</p>	
13	Безопасность жизнедеятельности	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>Законодательство РФ об охране труда состоит из:</p> <p>а) соответствующих основ законодательства РФ об охране труда;</p> <p>б) соответствующих норм Конституции РФ, основ законодательства РФ об охране труда;</p> <p>в) соответствующих норм Конституции РФ об охране труда;</p> <p>г) соответствующих подзаконных актов об охране труда.</p>	
14	Безопасность жизнедеятельности	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>При создании здоровых и благоприятных условий труда учитывают санитарные нормы:</p> <p>а) проектирования;</p> <p>б) создания санитарно-защитных зон;</p> <p>в) микроклимата;</p> <p>г) всё вышеперечисленное.</p>	
15	Безопасность жизнедеятельности	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>Главным способом достижения безопасности является:</p> <p>а) устранение опасностей в системе «человек - среда обитания»;</p> <p>б) устранение потенциальных опасностей в системе «человек - среда обитания»;</p> <p>в) повышение информированности населения.</p>	
16	Безопасность жизнедеятельности	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>Предельно допустимая концентрация веществ устанавливается таким образом, чтобы не вызвать у человека повреждений здоровья в течение:</p> <p>а) 20 лет</p> <p>б) всей трудовой деятельности</p> <p>в) 1 года</p> <p>г) одного рабочего дня</p>	
17	Систематика низших растений и грибов	<p>Выберите правильный(-ые) вариант(-ы) ответа</p> <p>Для построения современных систем органического мира на уровнях Царств и выше используют следующие признаки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. строение митохондрий; 2. пигментный состав; 	

		<p>3. происхождение пластид; 4. строение жгутиковых стадий; 5. строение оболочек.</p>	
18	Систематика низших растений и грибов	<p>Выберите правильный(-ые) вариант(-ы) ответа У бурых водорослей встречается тип дифференциации таллома:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Монадный; 2. Коккоидный; 3. Гетеротрихальный; 4. Тканевый; 5. Сифональный. 	
19	Систематика низших растений и грибов	<p>Выберите правильный вариант ответа Какой из светофильтров флуоресцентного микроскопа поглощает УФ-лучи и пропускает только свет люминесценции?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пропускающий; 2. Теплозащитный; 3. Запирающий. 	
20	Систематика низших растений и грибов	<p>Выберите правильный(-ые) вариант(-ы) ответа На горных породах развиваются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. эндофиты; 2. фитопатогены; 3. лишенизированные грибы; 4. литобионтные грибы. 	
21	Систематика низших растений и грибов	<p>Выберите правильный вариант ответа Наличие септ в мицелии предотвращает:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. миграцию ядер между клетками; 2. вытекание цитоплазмы из клеток, соседних с поврежденной; 3. ослабляет механическую прочность мицелия; 4. дифференциацию его на отдельные структуры. 	
22	Зоология позвоночных	<p>Ответьте, верно или неверно указанное утверждение Позвоночный столб млекопитающих представлен шестью отделами.</p> <p>А) верно Б) неверно</p>	
23	Зоология позвоночных	<p>Выберите правильный вариант ответа Выберите представителей отряда непарнокопытные:</p> <ol style="list-style-type: none"> А) Жираф Б) Корова В) Олень Г) Все неверно 	
24	Зоология позвоночных	<p>Выберите правильный вариант ответа Общее число современных видов пресмыкающихся примерно составляет...</p> <ol style="list-style-type: none"> А) 7000 Б) 20000 	

		В) 700 Г) 50000	
25	Систематика споровых и семенных растений	Выберите правильный вариант ответа Характерными признаками Плауновидных являются: а) членистое строение стебля, мутовчатое ветвление, наличие стробилов, б) энационное происхождение листьев, дихотомическое ветвление, наличие стробилов, в) теломное происхождение листьев, отсутствие ветвления, наличие стробилов, г) синтеломное происхождение листьев, макрофилия, наличие сорусов.	
26	Систематика споровых и семенных растений	Выберите правильный вариант ответа Органы мохообразных, имеющие бутылкообразную форму, части которых – брюшко и шейка – имеют однослойную стенку, называются: а) антеридии б) архегонии в) зигота г) протонема	
27	Систематика споровых и семенных растений	Выберите правильный вариант ответа Для какого семейства характерны следующие признаки: травянистые растения, реже полукустарники, листья очередные, без прилистников, нередко образующие прикорневую розетку, цветки в кистевидном соцветии, актиноморфные, 4-членные, плод – стручок, стручочек? а) Primulaceae - Первоцветные б) Salicaceae – Ивовые, в) Brassicaceae – Крестоцветные, г) Violaceae – Фиалковые.	
28	Систематика споровых и семенных растений	Выберите правильный вариант ответа Для вида <i>Rosa majalis</i> (шиповник майский) характерна формула цветка и плод: а) $*\overset{\circ}{\sigma}\overset{\circ}{\rho}Ca_5Co_5A_{\infty}G_{(\infty)}$, плод многоорешек б) $*\overset{\circ}{\sigma}\overset{\circ}{\rho}Ca_5Co_5A_5G_{(\infty)}$, плод многоорешек в) $*\overset{\circ}{\sigma}\overset{\circ}{\rho}Ca_5Co_5A_{5+5}G_{(\infty)}$, плод многолистовка г) $*\overset{\circ}{\sigma}\overset{\circ}{\rho}Ca_5Co_5A_{\infty}G_{\infty}$, плод многокостянка	
29	Систематика споровых и семенных растений	Выберите правильный вариант ответа Для семейства Лютиковые характерны плоды: а) многоорешек, б) коробочка, в) семянка, г) однокостянка.	
30	Систематика споровых и семенных растений	Выберите правильный вариант ответа Стробильная гипотеза основана на представлении о том, что первичный цветок представляет собой: а) однополый, однопокровный, ветроопыляемый цветок: мужской из тычинок и листочков околоцветника, женский – из пестика, окруженного однорядным околоцветником или без него. б) обоеполый, насекомоопыляемый, с ярким околоцветником и неопределенным числом элементов цветка, на вытянутом цветоложе.	

		в) обоеполюй, насекомоопыляемый, с ярким околоцветником и четким числом элементов цветка, на укороченном цветоносе.	
31	Микробиология и вирусология	Выберите один правильный ответ: Микроорганизмы, для которых оптимальной является температура +10 °С называются: А) алкалофилами; Б) ацидофилами; В) психрофилами; Г) мезофилами	
32	Микробиология и вирусология	Выберите несколько правильных ответов Перечислите виды бактерий, относящиеся к грамположительным микроорганизмам: А) <i>Bacillus subtilis</i> ; Б) <i>Escherichia coli</i> ; В) <i>Lactobacillus bulgaricum</i> ; Г) <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	
33	Микробиология и вирусология	Выберите один правильный ответ: К прокариотным микроорганизмам относятся следующие микроорганизмы: А) <i>Balantidium coli</i> Б) <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ; В) <i>Mucor mucedo</i> ; Г) <i>Aspergillus flavus</i>	
34	Микробиология и вирусология	Выберите один правильный ответ Лиофилизация – это процесс, обеспечивающий: А) культивирование микроорганизмов; Б) длительное хранение микроорганизмов; В) разрушение микроорганизмов; Г) подсчет микроорганизмов	
35	Микробиология и вирусология	Выберите один правильный ответ Для глубинного культивирования микроорганизмов в жидких средах и получения биомассы и/или культуральной жидкости применяют: А) хемостаты; Б) люминоостаты; В) термостаты; Г) анаэробостаты	
36	Микробиология и вирусология	Выберите один правильный ответ Назовите основное отличие простоорганизованных вирионов от сложноорганизованных вирионов: А) наличие суперкапсида; Б) отсутствие внешней оболочки; В) наличие ДНК; Г) наличие РНК	

БУ ВО «СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Междисциплинарный тест для оценки сформированности компетенций студентов бакалавриата, обучающихся по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, направленность программы: "Биохимия"

ФИО студента _____

группа _____

Вариант 2

№ п/п	Дисциплина	Задание	Ответ								
1	Зоология беспозвоночных	<p>Укажите соответствие</p> <p>Соотнесите вид беспозвоночного животного и вызываемое им заболевание:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">А) балантидий</td> <td style="width: 50%;">1. дифиллоботриоз</td> </tr> <tr> <td>Б) аскарида человеческая</td> <td>2. трихоцефалез</td> </tr> <tr> <td>В) широкий лентец</td> <td>3. балантидиоз</td> </tr> <tr> <td>Г) власоглав</td> <td>4. аскаридоз</td> </tr> </table>	А) балантидий	1. дифиллоботриоз	Б) аскарида человеческая	2. трихоцефалез	В) широкий лентец	3. балантидиоз	Г) власоглав	4. аскаридоз	
А) балантидий	1. дифиллоботриоз										
Б) аскарида человеческая	2. трихоцефалез										
В) широкий лентец	3. балантидиоз										
Г) власоглав	4. аскаридоз										
2	Зоология беспозвоночных	<p>Выберите наиболее подходящий вариант ответа:</p> <p>Наука об одноклеточных животных называется:</p> <p>А) малакология Б) протозоология В) гельминтология Г) энтомология</p>									
3	Зоология беспозвоночных	<p>Выберите наиболее подходящий вариант ответа:</p> <p>Укажите вид животного, которого <u>не</u> применяют для биологической индикации:</p> <p>А) обыкновенная беззубка Б) инфузория туфелька В) осьминог Дофлейна Г) дождевой червь</p>									
4	Зоология беспозвоночных	<p>Выберите наиболее подходящий вариант ответа:</p> <p>Процесс передачи пищи одним животным другому</p> <p>А) трофоллаксис Б) клептопаразитизм В) матрифагия</p>									
5	Зоология беспозвоночных	<p>Укажите соответствие</p> <p>Соотнесите вид беспозвоночного животного и тип симметрии:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">А) актиния</td> <td style="width: 50%;">1. вращательная</td> </tr> <tr> <td>Б) обыкновенная гидра</td> <td>2. поступательная</td> </tr> </table>	А) актиния	1. вращательная	Б) обыкновенная гидра	2. поступательная					
А) актиния	1. вращательная										
Б) обыкновенная гидра	2. поступательная										

		В) пескожил Г) наутилус	3. вращательно-поступательная	
6	Анатомия и морфология растений	Выберите правильный вариант ответа Эндосперм семян голосеменных имеет гаплоидный набор хромосом и развивается из: 1. зиготы 2. нуцеллуса 3. женского гаметофита		
7	Анатомия и морфология растений	Выберите правильный вариант ответа Тип таллома одноклеточной водоросли, имеющей жгутиковыи аппарат, стигму, пульсирующую вакуоль называется: 1. амебодный 2. монадный 3. коккоидный 4. сифональный 5. нитчатый		
8	Анатомия и морфология растений	Выберите правильный вариант ответа Лизигенные вместилища выделений образуются путем: 1. растворения группы клеток 2. заполнения межклетников 3. разрастания гигантских клеток 4. срастания клеток		
9	Анатомия и морфология растений	Выберите правильный вариант ответа Плазмодесмы – это: 1. полости между клетками 2. утолщенные участки оболочек 3. тяжи протопласта между смежными клетками 4. целлюлозные макрофибриллы		
10	Анатомия и морфология растений	Выберите правильный вариант ответа В профазе митоза хромосомы: 1. двухроматидные, спирализованы 2. однохроматидные, деспирализованы 3. двухроматидные, деспирализованы 4. однохроматидные, спирализованы		
11	Безопасность жизнедеятельности	Выберите правильный вариант ответа Закон, закрепляющий правовые основы безопасности личности, общества и государства: а) О гражданской обороне б) О пожарной безопасности в) Об обороне г) О безопасности д) О стратегии национальной безопасности РФ до 2020 г.		

12	Безопасность жизнедеятельности	<p>Выберите правильный вариант ответа Чем характеризуется венозное кровотечение? а) Кровь из раны вытекает пульсирующей струёй, имеет ярко-алую окраску. б) Кровь из раны вытекает непрерывно, сплошной струёй темно-красного цвета. в) Кровь из раны вытекает редкими каплями или медленно расплывающимся пятном.</p>	
13	Безопасность жизнедеятельности	<p>Выберите правильный вариант ответа Назовите основные правила оказания первой помощи при сотрясении мозга: а) Уложить пострадавшего на спину, подложить под голову валик и дать теплое питье. б) Уложить пострадавшего на бок или спину со склоненной набок головой и транспортировать в этом положении в лечебное учреждение. в) Положить пострадавшего на спину или в положение полулежа со склоненной набок головой.</p>	
14	Безопасность жизнедеятельности	<p>Выберите правильный вариант ответа Интегральным показателем безопасности жизнедеятельности является а) продолжительность жизни человека; б) уровень жизни человека; в) здоровье людей; г) смертность людей.</p>	
15	Безопасность жизнедеятельности	<p>Выберите правильный вариант ответа Из перечисленных методов очистки воды выберите тот, который используется для удаления органических загрязнений: а) Процеживание б) Флотация в) Фильтрация г) Нейтрализация д) Биологическая очистка е) Ионный обмен</p>	
16	Безопасность жизнедеятельности	<p>Выберите правильный вариант ответа Для искусственного освещения нормируется: а) Светлота рабочей поверхности б) Освещенность рабочей поверхности в) Количество ламп в системе освещения г) Световой поток системы освещения</p>	
17	Систематика низших растений и грибов	<p>Выберите правильный(-ые) вариант(-ы) ответа К экологической группе сапротрофных грибов относятся: 1. подстилочные; 2. гумусовые; 3. эндофиты; 4. ксилотрофы; 5. бриотрофы; 6. копротрофы; 7. патогены растений.</p>	

18	Систематика низших растений и грибов	<p>Выберите правильный вариант ответа К прокариотам относятся представители отдела:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Chlorophyta; 2. Rhodophyta; 3. Xanthophyta; 4. Phaeophyta; 5. Cyanobionta. 	
19	Систематика низших растений и грибов	<p>Выберите правильный(-ые) вариант(-ы) ответа Для монадного типа дифференциации таллома характерно:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подвижность в вегетативном состоянии с помощью жгутиков; 2. Возможность деления клеток в трех взаимно перпендикулярных направлениях; 3. Многоклеточность таллома; 4. Наличие стигмы; 5. Наличие сократительной вакуоли. 	
20	Систематика низших растений и грибов	<p>Выберите правильный вариант ответа Какова средняя скорость роста ризоморф в лесных экосистемах:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1-6 см в год; 2. 30-60 см в год; 3. 3-6 м в год. 	
21	Систематика низших растений и грибов	<p>Выберите правильный(-ые) вариант(-ы) ответа Грибы в отличие от представителей Oomycota:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. имеют плоские кристы митохондрий; 2. синтезируют лизин через альфа-адипиновую кислоту; 3. ведут водный образ жизни; 4. имеют целлюлозу в клеточной стенке; 5. имеют осмотрофный тип питания; 6. имеют мицелий; 7. сапротрофы и фитопатогены. 	
22	Зоология позвоночных	<p>Выберите правильный вариант ответа Выберите представителей отряда непарнокопытные:</p> <ol style="list-style-type: none"> А) Жираф Б) Корова В) Олень Г) Все неверно 	
23	Зоология позвоночных	<p>Ответьте, верно или неверно указанное утверждение Речная минога – ценная промысловая рыба.</p> <ol style="list-style-type: none"> А) верно Б) неверно 	
24	Зоология позвоночных	<p>Выберите правильный вариант ответа Общее число современных видов пресмыкающихся примерно составляет...</p> <ol style="list-style-type: none"> А) 7000 	

		Б) 20000 В) 700 Г) 50000	
25	Систематика споровых и семенных растений	Выберите правильный вариант ответа Бесполое размножение мохообразных осуществляется: а) посредством спор б) посредством яйцеклеток в) посредством выводковых телец или корзинок, возникающих на стебле или протонемы г) посредством деления зиготы	
26	Систематика споровых и семенных растений	Выберите правильный вариант ответа Какому виду голосеменных растений соответствует предложенное описание: высокое вечнозеленое дерево, листья представлены хвоинками, лежащими на укороченных побегах по 2, семена с крыловидными выростами, растет на песчаных почвах. а) сосна сибирская, б) ель сибирская, в) сосна обыкновенная г) пихта сибирская д) лиственница сибирская	
27	Систематика споровых и семенных растений	Выберите правильный вариант ответа Стробильная гипотеза основана на представлении о том, что первичный цветок представляет собой: а) однополый, однопокровный, ветроопыляемый цветок: мужской из тычинок и листочков околоцветника, женский – из пестика, окруженного однорядным околоцветником или без него. б) обоеполый, насекомоопыляемый, с ярким околоцветником и неопределенным числом элементов цветка, на вытянутом цветоносе. в) обоеполый, насекомоопыляемый, с ярким околоцветником и четким числом элементов цветка, на укороченном цветоносе.	
28	Систематика споровых и семенных растений	Выберите правильный вариант ответа Для какого семейства характерны простые, очередные листья с раструбом? а) Буковые, б) Гречишные, в) Березовые, г) Маревые.	
29	Систематика споровых и семенных растений	Выберите правильный вариант ответа Определите семейство: древесные, кустарниковые растения, лианы и многочисленные травянистые растения. Встречаются по всему земному шару, причем в тропиках – деревья, а в странах с умеренным климатом – травы. Листья сложные, перистые, пальчатые, тройчатые, с прилистниками. Цветки пятерного плана, зигоморфные, с двойным околоцветником, тычинок 10, причем 9 срастаются в трубку, и одна остается свободной, гинецей из 1 плодолистика, плод – боб. а) Ranunculaceae - Лютиковые б) Rosaceae - Розоцветные в) Fabaceae - Бобовые	

		г) Caesalpinaceae - Цезальпиниевые	
30	Систематика споровых и семенных растений	<p>Выберите правильный(-ые) вариант(-ы) ответа Какие из предложенных видов растений имеют зигоморфный цветок?</p> <p>а) <i>Magnolia grandiflora</i> - магнолия крупноцветковая б) <i>Ranunculus repens</i> – лютик ползучий в) <i>Malus domestica</i> – яблоня домашняя г) <i>Cypripedium calceolus</i> – башмачок настоящий д) <i>Linaria vulgaris</i> – льнянка обыкновенная</p>	
31	Микробиология и вирусология	<p>Выберите один правильный ответ: Микроорганизмы, которые предпочитают кислые условия среды обитания называются:</p> <p>А) алкалофилами; Б) ацидофилами; В) психрофилами; Г) мезофилами</p>	
32	Микробиология и вирусология	<p>Выберите один правильный ответ К ДНК содержащим вирусам относятся семейства:</p> <p>А) Ретровирусы; Б) Флавивирусы; В) Ортомиксовирусы; Г) Герпесвирусы</p>	
33	Микробиология и вирусология	<p>Выберите один правильный ответ Для культивирования и выделения облигатных анаэробных групп микроорганизмов используют:</p> <p>А) термостаты; Б) микробиологические качалки; В) люминостаны; Г) анаэростаты</p>	
34	Микробиология и вирусология	<p>Выберите один правильный ответ К прямым методам количественного учета микроорганизмов относятся методы:</p> <p>А) подсчет в камерах Горяева-Тома; Б) подсчет с применением стандартов мутности; В) нефелометрический метод; Г) подсчет с использованием питательных сред</p>	
35	Микробиология и вирусология	<p>Выберите несколько правильных ответов К методам культивирования вирусов относятся следующие методы:</p> <p>А) культивирование в курином эмбрионе; Б) культивирование в культуре клеток; В) культивирование в турбидостатах; Г) культивирование в трубках Бурри</p>	

36	Микробиология и вирусология	Выберите один правильный ответ Цитопатическое действие вирусов (ЦПД) характеризуется следующими параметрами: А) морфологическими изменениями прокариотных клеток; Б) способностью вызывать реакцию гемагглютинации; В) способностью вызывать реакцию гемадсорбции; Г) морфологическими изменениями эукариотных клеток.	
----	------------------------------------	--	--

3. Банк заданий с ответами

Вариант 1

№ п/п	Дисциплина	Задание	Ответ
1	Зоология беспозвоночных	<p>Укажите соответствие</p> <p>Соотнесите таксон с названием полости тела:</p> <p>А) кольчатые черви 1. схизоцель Б) круглые черви 2. гемоцель В) членистоногие 3. целом Г) моллюски</p>	А) 3 Б) 1 В) 2 Г) 3
2	Зоология беспозвоночных	<p>Выберите наиболее подходящий вариант ответа:</p> <p>Какой из перечисленных видов рыб может служить источником заражения сибирской двуусткой <i>Opisthorchis felineus</i>?</p> <p>А) щука Б) осетр В) ёрш Г) плотва</p>	Г
3	Зоология беспозвоночных	<p>Выберите наиболее подходящий вариант ответа:</p> <p>Для чего пауки <u>не</u> используют свою паутину?</p> <p>А) расселение Б) опутывание самки в период размножения В) постройки ловчих сетей Г) постройки сеточки для размножения</p>	Б
4	Зоология беспозвоночных	<p>Выберите наиболее подходящий вариант ответа:</p> <p>Какой из перечисленных источников служит для заражения человека токсоплазмой <i>Toxoplasma gondii</i>?:</p> <p>А) мясо и испражнения животных Б) рыбы В) другой человек Г) молоко</p>	А
5	Зоология беспозвоночных	<p>Выберите наиболее подходящий вариант ответа:</p> <p>Условия проведения экспериментальной работы с животными, которые противоречат принципам биоэтики</p> <p>А) выбор и количество животным должно быть обоснованным Б) эксперимент допустим, если он направлен на получение новых научных знаний, улучшения здоровья человека и животных В) опыт должен проводить опытный и квалифицированный исследователь Г) использование бездомных животных</p>	Г
6	Анатомия и морфология растений	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>Двойное оплодотворение цветковых растений открыл в 1898 г.:</p> <p>1. К.А. Тимирязев</p>	4

		2. Н.И. Вавилов 3. Н.Н. Кольцов 4. С.Г. Навашин 5. В.И. Вернадский	
7	Анатомия и морфология растений	Выберите правильный вариант ответа Жизненный цикл моховидных: 1. изоморфный с преобладанием спорофита 2. гетероморфный с преобладанием спорофита 3. гетероморфный с преобладанием гаметофита 4. изоморфный с преобладанием гаметофита	3
8	Анатомия и морфология растений	Выберите правильный вариант ответа Проводящими элементами ксилемы являются: 1. ситовидные трубки, ситовидные клетки 2. волокна древесины и луба 3. млечники и смоляные ходы 4. трахеи и трахеиды 5. межклетники и млечники	4
9	Анатомия и морфология растений	Выберите правильный вариант ответа Мертвые прозенхимные клетки с неравномерно утолщенными одревесневшими оболочками характерны для механической ткани: 1. колленхимы 2. склеренхимы 3. склереид	2
10	Анатомия и морфология растений	Выберите правильный вариант ответа Содержимое живой клетки (без ядра) называется: 1. гиалоплазмой 2. гиалозолем 3. цитоплазмой 4. нуклеоплазмой 5. протоплазмой	3
11	Безопасность жизнедеятельности	Выберите правильный вариант ответа В соответствии с гигиенической классификацией труда, условия труда подразделяются на классы: а) оптимальные, допустимые, вредные, опасные (экстремальные) б) опасные, чрезвычайно опасные в) физические, умственные г) классические	А
12	Безопасность жизнедеятельности	Выберите правильный вариант ответа Как определить наличие пульса на сонной артерии пострадавшего? а) Три пальца руки располагают с левой стороны шеи под нижней челюстью.	В

		<p>б) Большой палец руки располагают на шее под подбородком с одной стороны гортани, а остальные пальцы – с другой стороны.</p> <p>в) Три пальца руки располагают с правой или левой стороны шеи на уровне щитовидного хряща гортани (кадыка) и осторожно продвигают вглубь шеи между щитовидным хрящом и ближайшей к хрящу мышцей.</p>	
13	Безопасность жизнедеятельности	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>Законодательство РФ об охране труда состоит из:</p> <p>а) соответствующих основ законодательства РФ об охране труда;</p> <p>б) соответствующих норм Конституции РФ, основ законодательства РФ об охране труда;</p> <p>в) соответствующих норм Конституции РФ об охране труда;</p> <p>г) соответствующих подзаконных актов об охране труда.</p>	Б
14	Безопасность жизнедеятельности	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>При создании здоровых и благоприятных условий труда учитывают санитарные нормы:</p> <p>а) проектирования;</p> <p>б) создания санитарно-защитных зон;</p> <p>в) микроклимата;</p> <p>г) всё вышеперечисленное.</p>	Г
15	Безопасность жизнедеятельности	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>Главным способом достижения безопасности является:</p> <p>а) устранение опасностей в системе «человек - среда обитания»;</p> <p>б) устранение потенциальных опасностей в системе «человек - среда обитания»;</p> <p>в) повышение информированности населения.</p>	В
16	Безопасность жизнедеятельности	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>Предельно допустимая концентрация веществ устанавливается таким образом, чтобы не вызвать у человека повреждений здоровья в течение:</p> <p>а) 20 лет</p> <p>б) всей трудовой деятельности</p> <p>в) 1 года</p> <p>г) одного рабочего дня</p>	Б
17	Систематика низших растений и грибов	<p>Выберите правильный(-ые) вариант(-ы) ответа</p> <p>Для построения современных систем органического мира на уровнях Царств и выше используют следующие признаки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. строение митохондрий; 2. пигментный состав; 3. происхождение пластид; 4. строение жгутиковых стадий; 5. строение оболочек. 	1; 3; 4
18	Систематика низших растений и грибов	<p>Выберите правильный(-ые) вариант(-ы) ответа</p> <p>У бурых водорослей встречается тип дифференциации таллома:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Монадный; 2. Коккоидный; 3. Гетеротрихальный; 	3; 4

		4. Тканевый; 5. Сифональный.	
19	Систематика низших растений и грибов	Выберите правильный вариант ответа Какой из светофильтров флуоресцентного микроскопа поглощает УФ-лучи и пропускает только свет люминесценции? 1. Пропускающий; 2. Теплозащитный; 3. Запирающий.	3
20	Систематика низших растений и грибов	Выберите правильный(-ые) вариант(-ы) ответа На горных породах развиваются: 1. эндофиты; 2. фитопатогены; 3. лишенизированные грибы; 4. литобионтные грибы.	3, 4
21	Систематика низших растений и грибов	Выберите правильный вариант ответа Наличие септ в мицелии предотвращает: 1. миграцию ядер между клетками; 2. вытекание цитоплазмы из клеток, соседних с поврежденной; 3. ослабляет механическую прочность мицелия; 4. дифференциацию его на отдельные структуры.	2
22	Зоология позвоночных	Ответьте, верно или неверно указанное утверждение Позвоночный столб млекопитающих представлен шестью отделами. А) верно Б) неверно	Б
23	Зоология позвоночных	Выберите правильный вариант ответа Выберите представителей отряда непарнокопытные: А) Жираф Б) Корова В) Олень Г) Все неверно	Г
24	Зоология позвоночных	Выберите правильный вариант ответа Общее число современных видов пресмыкающихся примерно составляет... А) 7000 Б) 20000 В) 700 Г) 50000	А
25	Систематика споровых и семенных растений	Выберите правильный вариант ответа Характерными признаками Плауновидных являются: а) членистое строение стебля, мутовчатое ветвление, наличие стробилов, б) энационное происхождение листьев, дихотомическое ветвление, наличие стробилов,	б

		<p>в) теломное происхождение листьев, отсутствие ветвления, наличие стробилов, г) синтеломное происхождение листьев, макрофилия, наличие сорусов.</p>	
26	Систематика споровых и семенных растений	<p>Выберите правильный вариант ответа Органы мохообразных, имеющие бутылкообразную форму, части которых – брюшко и шейка – имеют однослойную стенку, называются: а) антеридии б) архегонии в) зигота г) протонема</p>	б
27	Систематика споровых и семенных растений	<p>Выберите правильный вариант ответа Для какого семейства характерны следующие признаки: травянистые растения, реже полукустарники, листья очередные, без прилистников, нередко образующие прикорневую розетку, цветки в кистевидном соцветии, актиноморфные, 4-членные, плод – стручок, стручочек? а) Primulaceae - Первоцветные б) Salicaceae – Ивовые, в) Brassicaceae – Крестоцветные, г) Violaceae – Фиалковые.</p>	в
28	Систематика споровых и семенных растений	<p>Выберите правильный вариант ответа Для вида <i>Rosa majalis</i> (шиповник майский) характерна формула цветка и плод: а) $*\overset{\sigma}{\text{♂}}\overset{\text{♀}}{\text{♀}}\text{Ca}_5\text{Co}_5\text{A}_{\infty}\text{G}_{(2)}$, плод многоорешек б) $*\overset{\sigma}{\text{♂}}\overset{\text{♀}}{\text{♀}}\text{Ca}_5\text{Co}_5\text{A}_5\text{G}_{(2)}$, плод многоорешек в) $*\overset{\sigma}{\text{♂}}\overset{\text{♀}}{\text{♀}}\text{Ca}_5\text{Co}_5\text{A}_{5+5}\text{G}_{(2)}$, плод многолистовка г) $*\overset{\sigma}{\text{♂}}\overset{\text{♀}}{\text{♀}}\text{Ca}_5\text{Co}_5\text{A}_{\infty}\text{G}_{\infty}$, плод многокостянка</p>	а
29	Систематика споровых и семенных растений	<p>Выберите правильный вариант ответа Для семейства Лютиковые характерны плоды: а) многоорешек, б) коробочка, в) семянка, г) однокостянка.</p>	а
30	Систематика споровых и семенных растений	<p>Выберите правильный вариант ответа Стробильная гипотеза основана на представлении о том, что первичный цветок представляет собой: а) однополый, однопокровный, ветроопыляемый цветок: мужской из тычинок и листочков околоцветника, женский – из пестика, окруженного однорядным околоцветником или без него. б) обоеполый, насекомоопыляемый, с ярким околоцветником и неопределенным числом элементов цветка, на вытянутом цветоносе. в) обоеполый, насекомоопыляемый, с ярким околоцветником и четким числом элементов цветка, на укороченном цветоносе.</p>	б

31	Микробиология и вирусология	<p>Выберите один правильный ответ: Микроорганизмы, для которых оптимальной является температура +10 °С называются:</p> <p>А) алкалофилами; Б) ацидофилами; В) психрофилами; Г) мезофилами</p>	В
32	Микробиология и вирусология	<p>Выберите несколько правильных ответов Перечислите виды бактерий, относящиеся к грамположительным микроорганизмам:</p> <p>А) <i>Bacillus subtilis</i>; Б) <i>Escherichia coli</i>; В) <i>Lactobacillus bulgaricum</i>; Г) <i>Pseudomonas aeruginosa</i></p>	А, В
33	Микробиология и вирусология	<p>Выберите один правильный ответ: К прокариотным микроорганизмам относятся следующие микроорганизмы:</p> <p>А) <i>Balantidium coli</i> Б) <i>Pseudomonas aeruginosa</i>; В) <i>Mucor mucedo</i>; Г) <i>Aspergillus flavus</i></p>	Б
34	Микробиология и вирусология	<p>Выберите один правильный ответ Лиофилизация –это процесс, обеспечивающий:</p> <p>А) культивирование микроорганизмов; Б) длительное хранение микроорганизмов; В) разрушение микроорганизмов; Г) подсчет микроорганизмов</p>	Б
35	Микробиология и вирусология	<p>Выберите один правильный ответ Для глубинного культивирования микроорганизмов в жидких средах и получения биомассы и/или культуральной жидкости применяют:</p> <p>А) хемостаты; Б) люминоостаты; В) термостаты; Г) анаэроостаты</p>	А
36	Микробиология и вирусология	<p>Выберите один правильный ответ Назовите основное отличие простоорганизованных вирионов от сложноорганизованных вирионов:</p> <p>А) наличие суперкапсида; Б) отсутствие внешней оболочки; В) наличие ДНК; Г) наличие РНК</p>	Б

Вариант 2

№ п/п	Дисциплина	Задание	Ответ								
1	Зоология беспозвоночных	<p>Укажите соответствие</p> <p>Соотнесите вид беспозвоночного животного и вызываемое им заболевание:</p> <table border="0"> <tr> <td>А) балантидий</td> <td>1. дифиллоботриоз</td> </tr> <tr> <td>Б) аскарида человеческая</td> <td>2. трихоцефалез</td> </tr> <tr> <td>В) широкий лентец</td> <td>3. балантидиоз</td> </tr> <tr> <td>Г) власоглав</td> <td>4. аскаридоз</td> </tr> </table>	А) балантидий	1. дифиллоботриоз	Б) аскарида человеческая	2. трихоцефалез	В) широкий лентец	3. балантидиоз	Г) власоглав	4. аскаридоз	<p>А) 3</p> <p>Б) 4</p> <p>В) 1</p> <p>Г) 2</p>
А) балантидий	1. дифиллоботриоз										
Б) аскарида человеческая	2. трихоцефалез										
В) широкий лентец	3. балантидиоз										
Г) власоглав	4. аскаридоз										
2	Зоология беспозвоночных	<p>Выберите наиболее подходящий вариант ответа:</p> <p>Наука об одноклеточных животных называется:</p> <p>А) малакология</p> <p>Б) протозоология</p> <p>В) гельминтология</p> <p>Г) энтомология</p>	Б								
3	Зоология беспозвоночных	<p>Выберите наиболее подходящий вариант ответа:</p> <p>Укажите вид животного, которого <u>не</u> применяют для биологической индикации:</p> <p>А) обыкновенная беззубка</p> <p>Б) инфузория туфелька</p> <p>В) осьминог Дофлейна</p> <p>Г) дождевой червь</p>	В								
4	Зоология беспозвоночных	<p>Выберите наиболее подходящий вариант ответа:</p> <p>Процесс передачи пищи одним животным другому</p> <p>А) трофоллаксис</p> <p>Б) клеттопаразитизм</p> <p>В) матрифагия</p>	А								
5	Зоология беспозвоночных	<p>Укажите соответствие</p> <p>Соотнесите вид беспозвоночного животного и тип симметрии:</p> <table border="0"> <tr> <td>А) актиния</td> <td>1. вращательная</td> </tr> <tr> <td>Б) обыкновенная гидра</td> <td>2. поступательная</td> </tr> <tr> <td>В) пескожил</td> <td>3. вращательно-поступательная</td> </tr> <tr> <td>Г) наutilus</td> <td></td> </tr> </table>	А) актиния	1. вращательная	Б) обыкновенная гидра	2. поступательная	В) пескожил	3. вращательно-поступательная	Г) наutilus		<p>А) 1</p> <p>Б) 1</p> <p>В) 2</p> <p>Г) 3</p>
А) актиния	1. вращательная										
Б) обыкновенная гидра	2. поступательная										
В) пескожил	3. вращательно-поступательная										
Г) наutilus											
6	Анатомия и морфология растений	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>Эндосперм семян голосеменных имеет гаплоидный набор хромосом и развивается из:</p> <p>1. зиготы</p> <p>2. нуцеллуса</p> <p>3. женского гаметофита</p>	3								

7	Анатомия и морфология растений	<p>Выберите правильный вариант ответа Тип таллома одноклеточной водоросли, имеющей жгутиковый аппарат, стигму, пульсирующую вакуоль называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. амебоидный 2. монадный 3. коккоидный 4. сифональный 5. нитчатый 	2
8	Анатомия и морфология растений	<p>Выберите правильный вариант ответа Лизигенные вместилища выделений образуются путем:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. растворения группы клеток 2. заполнения межклетников 3. разрастания гигантских клеток 4. срастания клеток 	1
9	Анатомия и морфология растений	<p>Выберите правильный вариант ответа Плазмодесмы – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. полости между клетками 2. неутолщенные участки оболочек 3. тяжи протопласта между смежными клетками 4. целлюлозные макрофибриллы 	3
10	Анатомия и морфология растений	<p>Выберите правильный вариант ответа В профазе митоза хромосомы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. двуххроматидные, спирализованы 2. однохроматидные, деспирализованы 3. двуххроматидные, деспирализованы 4. однохроматидные, спирализованы 	3
11	Безопасность жизнедеятельности	<p>Выберите правильный вариант ответа Закон, закрепляющий правовые основы безопасности личности, общества и государства:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) О гражданской обороне б) О пожарной безопасности в) Об обороне г) О безопасности д) О стратегии национальной безопасности РФ до 2020 г. 	Г
12	Безопасность жизнедеятельности	<p>Выберите правильный вариант ответа Чем характеризуется венозное кровотечение?</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Кровь из раны вытекает пульсирующей струёй, имеет ярко-алую окраску. б) Кровь из раны вытекает непрерывно, сплошной струёй темно-красного цвета. в) Кровь из раны вытекает редкими каплями или медленно расплывающимся пятном. 	Б
13	Безопасность жизнедеятельности	<p>Выберите правильный вариант ответа Назовите основные правила оказания первой помощи при сотрясении мозга:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Уложить пострадавшего на спину, подложить под голову валик и дать теплое питье. 	Б

		<p>б) Уложить пострадавшего на бок или спину со склоненной набок головой и транспортировать в этом положении в лечебное учреждение.</p> <p>в) Положить пострадавшего на спину или в положение полулежа со склоненной набок головой.</p>	
14	Безопасность жизнедеятельности	<p>Выберите правильный вариант ответа Интегральным показателем безопасности жизнедеятельности является</p> <p>а) продолжительность жизни человека; б) уровень жизни человека; в) здоровье людей; г) смертность людей.</p>	А
15	Безопасность жизнедеятельности	<p>Выберите правильный вариант ответа Из перечисленных методов очистки воды выберите тот, который используется для удаления органических загрязнений:</p> <p>а) Процеживание б) Флотация в) Фильтрация г) Нейтрализация д) Биологическая очистка е) Ионный обмен</p>	Д
16	Безопасность жизнедеятельности	<p>Выберите правильный вариант ответа Для искусственного освещения нормируется:</p> <p>а) Светлота рабочей поверхности б) Освещенность рабочей поверхности в) Количество ламп в системе освещения г) Световой поток системы освещения</p>	Б
17	Систематика низших растений и грибов	<p>Выберите правильный(-ые) вариант(-ы) ответа К экологической группе сапротрофных грибов относятся:</p> <p>1. подстилочные; 2. гумусовые; 3. эндофиты; 4. ксилотрофы; 5. бриотрофы; 6. копротрофы; 7. патогены растений.</p>	1; 2; 4; 5; 6
18	Систематика низших растений и грибов	<p>Выберите правильный вариант ответа К прокариотам относятся представители отдела:</p> <p>1. Chlorophyta; 2. Rhodophyta; 3. Xanthophyta; 4. Phaeophyta; 5. Cyanobionta.</p>	5

19	Систематика низших растений и грибов	<p>Выберите правильный(-ые) вариант(-ы) ответа</p> <p>Для монадного типа дифференциации таллома характерно:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подвижность в вегетативном состоянии с помощью жгутиков; 2. Возможность деления клеток в трех взаимно перпендикулярных направлениях; 3. Многоклеточность таллома; 4. Наличие стигмы; 5. Наличие сократительной вакуоли. 	1, 4, 5
20	Систематика низших растений и грибов	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>Какова средняя скорость роста ризоморф в лесных экосистемах:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1-6 см в год; 2. 30-60 см в год; 3. 3-6 м в год. 	2
21	Систематика низших растений и грибов	<p>Выберите правильный(-ые) вариант(-ы) ответа</p> <p>Грибы в отличие от представителей Oomycota:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. имеют плоские кристы митохондрий; 2. синтезируют лизин через альфа-адипиновую кислоту; 3. ведут водный образ жизни; 4. имеют целлюлозу в клеточной стенке; 5. имеют осмотрофный тип питания; 6. имеют мицелий; 7. сапротрофы и фитопатогены. 	1, 2
22	Зоология позвоночных	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>Выберите представителей отряда непарнокопытные:</p> <ol style="list-style-type: none"> А) Жираф Б) Корова В) Олень Г) Все неверно 	Г
23	Зоология позвоночных	<p>Ответьте, верно или неверно указанное утверждение</p> <p>Речная минога – ценная промысловая рыба.</p> <ol style="list-style-type: none"> А) верно Б) неверно 	Б
24	Зоология позвоночных	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>Общее число современных видов пресмыкающихся примерно составляет...</p> <ol style="list-style-type: none"> А) 7000 Б) 20000 В) 700 Г) 50000 	

25	Систематика споровых и семенных растений	<p>Выберите правильный вариант ответа Бесполое размножение мохообразных осуществляется:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) посредством спор б) посредством яйцеклеток в) посредством выводковых телец или корзинок, возникающих на стебле или протонеми г) посредством деления зиготы 	а
26	Систематика споровых и семенных растений	<p>Выберите правильный вариант ответа Какому виду голосеменных растений соответствует предложенное описание: высокое вечнозеленое дерево, листья представлены хвоинками, лежащими на укороченных побегах по 2, семена с крыловидными выростами, растет на песчаных почвах.</p> <ul style="list-style-type: none"> а) сосна сибирская, б) ель сибирская, в) сосна обыкновенная г) пихта сибирская д) лиственница сибирская 	а
27	Систематика споровых и семенных растений	<p>Выберите правильный вариант ответа Стробильная гипотеза основана на представлении о том, что первичный цветок представляет собой:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) однополый, однопокровный, ветроопыляемый цветок: мужской из тычинок и листочков околоцветника, женский – из пестика, окруженного однорядным околоцветником или без него. б) обоеполый, насекомоопыляемый, с ярким околоцветником и неопределенным числом элементов цветка, на вытянутом цветоложе. в) обоеполый, насекомоопыляемый, с ярким околоцветником и четким числом элементов цветка, на укороченном цветоложе. 	б
28	Систематика споровых и семенных растений	<p>Выберите правильный вариант ответа Для какого семейства характерны простые, очередные листья с раструбом?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Буковые, б) Гречишные, в) Березовые, г) Маревые. 	б
29	Систематика споровых и семенных растений	<p>Выберите правильный вариант ответа Определите семейство: древесные, кустарниковые растения, лианы и многочисленные травянистые растения. Встречаются по всему земному шару, причем в тропиках – деревья, а в странах с умеренным климатом – травы. Листья сложные, перистые, пальчатые, тройчатые, с прилистниками. Цветки пятерного плана, зигоморфные, с двойным околоцветником, тычинок 10, причем 9 срастаются в трубку, и одна остается свободной, гинецей из 1 плодолистика, плод – боб.</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Ranunculaceae - Лютиковые б) Rosaceae - Розоцветные в) Fabaceae - Бобовые г) Caesalpiniaceae - Цезальпиниевые 	в

30	Систематика споровых и семенных растений	<p>Выберите правильный(-ые) вариант(-ы) ответа</p> <p>Какие из предложенных видов растений имеют зигоморфный цветок?</p> <p>а) <i>Magnolia grandiflora</i> - магнолия крупноцветковая б) <i>Ranunculus repens</i> – лютик ползучий в) <i>Malus domestica</i> – яблоня домашняя г) <i>Cypripedium calceolus</i> – башмачок настоящий д) <i>Linaria vulgaris</i> – льянка обыкновенная</p>	Г, Д
31	Микробиология и вирусология	<p>Выберите один правильный ответ:</p> <p>Микроорганизмы, которые предпочитают кислые условия среды обитания называются:</p> <p>А) алкалофилами; Б) ацидофилами; В) психрофилами; Г) мезофилами</p>	Б
32	Микробиология и вирусология	<p>Выберите один правильный ответ</p> <p>К ДНК содержащим вирусам относятся семейства:</p> <p>А) Ретровирусы; Б) Флавивирусы; В) Ортомиксовирусы; Г) Герпесвирусы</p>	Г
33	Микробиология и вирусология	<p>Выберите один правильный ответ</p> <p>Для культивирования и выделения облигатных анаэробных групп микроорганизмов используют:</p> <p>А) термостаты; Б) микробиологические качалки; В) люминоостаты; Г) анаэроостаты</p>	Г
34	Микробиология и вирусология	<p>Выберите один правильный ответ</p> <p>К прямым методам количественного учета микроорганизмов относятся методы:</p> <p>А) подсчет в камерах Горяева-Тома; Б) подсчет с применением стандартов мутности; В) нефелометрический метод; Г) подсчет с использованием питательных сред</p>	А
35	Микробиология и вирусология	<p>Выберите несколько правильных ответов</p> <p>К методам культивирования вирусов относятся следующие методы:</p> <p>А) культивирование в курином эмбрионе; Б) культивирование в культуре клеток; В) культивирование в турбидостатах; Г) культивирование в трубках Бурри</p>	А, Б

36	Микробиология и вирусология	<p>Выберите один правильный ответ Цитопатическое действие вирусов (ЦПД) характеризуется следующими параметрами: А) морфологическими изменениями прокариотных клеток; Б) способностью вызывать реакцию гемагглютинации; В) способностью вызывать реакцию гемадсорбции; Г) морфологическими изменениями эукариотных клеток.</p>	Г
----	-----------------------------	---	---

Схема оценивания выполнения тестовых заданий

Междисциплинарный тест для оценки сформированности компетенций содержит 36 вопросов.

На выполнение теста отводится 30-40 мин.

За каждый вопрос начисляются баллы по следующим критериям:

Начисляемые баллы	Критерий начисления баллов
0	Полностью неправильный ответ или ответ отсутствует.
1	Частично правильный ответ.
2	Полностью правильный ответ.

Максимально возможная сумма баллов = 72.

Шкала оценивания:

$\alpha < 22$ – оценка "неудовлетворительно";

$\leq \alpha < 36$ – оценка "удовлетворительно";

$\leq \alpha < 58$ – оценка "хорошо";

$8 \leq \alpha$ – оценка "отлично",

где α – сумма баллов за весь тест.