

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

Естественнонаучный Институт  
Кафедра «Биологии»

Утверждено на заседании кафедры  
«Биологии»  
« 16 » марта 2020 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой



Е.М. Волкова

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**«Биогеография»**

**основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки

**06.03.01 Биология**

с направленностью (профилем)

**Биоэкология**

Форма обучения: очная, заочная

Идентификационный номер образовательной программы: 060301-01-20

Тула 2020 год

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**фонда оценочных средств (оценочных материалов)**

**Разработчик:**

Волкова Е.М., зав. каф., д.б.н., доцент  
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

---

(подпись)

## 1. Описание фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Фонд оценочных средств включает в себя контрольные задания и вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Биогеография». Указанные контрольные задания и вопросы позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине «Биогеография», установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины, а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

Полные наименования компетенций представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

ОПК-3, ОПК-10, ОПК-14, ПК-2

## 2. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

### Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-3

1. Для какого флористического царства характерны семейства Дегенериевые, Раффлезиевые, Непентесовые, Двукрылоплодные и Банановые? а) Голарктическое, б) Палеотропическое, в) Неотропическое, г) Австралийское, д) Капское, е) Голантарктическое
2. Укажите причины выделения Эфиопской области при зоогеографическом районировании континентальных водоемов

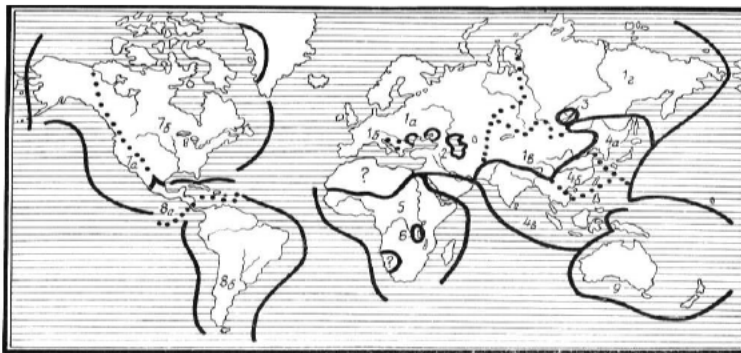
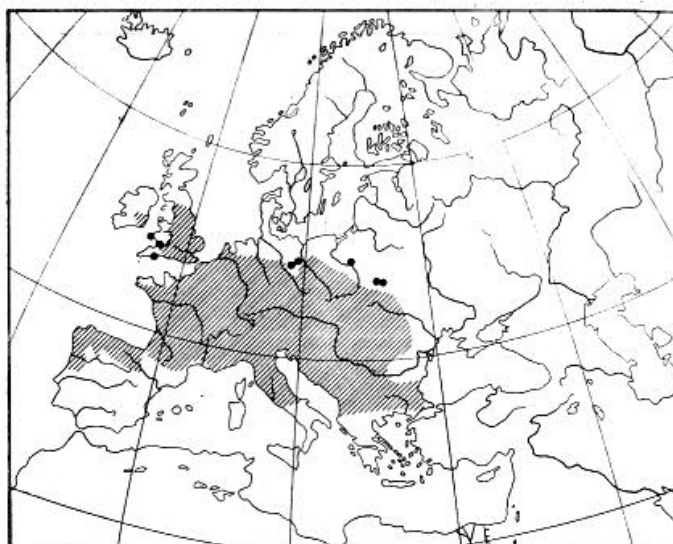


Рис. Зоогеографические области Земли (фауна континентальных водоемов): 1 – Палеарктическая область, 2 – Голарктическая область, 3 – Евразийско-Сибирская, 4 – Средиземно-Азиатская, 5 – Индо-Малайская, 6 – Южно-Африканская, 7 – Южно-Африканская, 8 – Южно-Африканская, 9 – Австралийская, 10 – Австралийская. (по Н. Н. Старобогатову, 1969).

3. Среди перечисленных животных выделите основных представителей фауны Неотропической области: а) тигр, б) ягуар, в) пума, г) шимпанзе, д) тукан, е) анаконда, ж) джейран, з) мангуст, и) гремучник, к) капибара
4. Для какого типа растительности и в каком регионе типичными видами являются эвкалипт, протея, казуарина, ксанторрея:
 

а) пустыня	1 - Африка
б) саванна	2 – Южная Америка
в) степь	3 - Австралия
г) жестколистные леса	4 - Евразия
5. В экологическом спектре флоры доминируют фанерофиты. К какому типу относится данная флора? а) тундровые, б) бореальные, в) неморальные, г) степные, д) пустынные, е) тропические
6. Охарактеризуйте ареал безвременника осеннего по карте: \_\_\_\_\_



7. Укажите представителей флоры и фауны для природных зон:

<i>Природная зона</i>	<i>Представители флоры</i>	<i>Представители фауны</i>
Дождевой лес		
Тундра		
Степь		
Тайга		

8. Укажите соответствие между типом зональной растительности, представителями флоры и регионом их произрастания:

1. Дождевой тропический лес	А - Баобаб	а- Европа
2. Пустыня	Б - Эвкалипт	б- Юго-восточная Азия
3. Широколиственный лес	В - Дуб черешчатый	с- Африка
4. Субтропический лес	Г - Гинкго двулопастной	ф- Австралия
5. Саванна	Д - Клен сахарный	г- Северная Америка

9 В систематическом спектре флоры доминируют семейства Злаковые, Осоковые и Крестоцветные. Для какого типа флоры это характерно? а) тундровые, б) бореальные, в) неморальные, г) степные, д) пустынные, д) тропические

10. Перечислите основные черты тундровой растительности: а) высокая сомкнутость травостоя, б) бедный видовой состав, в) наличие эндемичных видов, г) разнообразие эдификаторных видов

### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-10**

1. На месте вырубленных лесов Амазонии формируются вторичные леса. Чем они отличаются от первичных лесов? а) богаче видовой состав, б) больше эпифитов, в) меньше высота древостоя, г) меньшее число ярусов, д) более высокая сомкнутость древостоя
2. В степном сообществе произрастают следующие виды: ковыль перистый, вязель разноцветный, пырей ползучий, адонис весенний, мордовник русский, бодяк польский, ясменник душистый, ветреница лесная, чертополох колючий, лен желтый, типчак, пустырник пятилопастной, земляника зеленая и шалфей луговой. Укажите виды, которые естественны для данного сообщества (аборигенные), и виды, появившиеся в результате антропогенной нагрузки (антропогенные виды). Выпишите их в таблицу:

<i>Аборигенные виды</i>	<i>Антропогенные виды</i>

3. Для каких типов растительности характерны следующие виды растений:

А) зубянка луковичная, лунник оживающий, печеночница благородная, черемша	?
Б) гаммарбия болотная, клюква мелкоплодная, росянка английская, осока вздутая	?
В) горицвет весенний, шалфей луговой, качим высочайший, типчак	?

4. Какие виды свидетельствуют об антропогенном воздействии на лесную растительность (выписать): *дуб черешчатый, бузина красная, лещина, клен ясенелистный, малина лесная, копытень европейский, подорожник большой, осока волосистая, овсяница гигантская, крапива двудомная, жимолость лесная, бересклет бородавчатый, колокольчик крапиволистный.*
5. Основными факторами среды, влияющими на распределение животных по земной поверхности, являются: а) температура, б) влажность, в) запыленность, г) соли, д) свет, е) содержание кислорода, ж) наличие географических преград
6. Какие факторы способствуют формированию саваннового типа растительности? а) количество осадков - 1000 мм/год, б) среднесуточная температура - 40 град., в) засушливый период - 3-6 месяцев, г) пожары, д) пастьба скота. Почему?
7. Назовите основную причину безлесья степей? а) слабый дренаж грунтов, б) засоление почв, в) недостаток влаги, г) хозяйственная деятельность человека. Докажите свою точку зрения.
8. Наиболее древним и стабильным является животное население: а) тропических дождевых лесов б) саванн в) степей г) пустынь д) тайги е) тундры. Почему?
9. Составьте ряд, отражающий смену степных сообществ в направлении с севера на юг, используя следующие фитоценозы: 1 - *типчакowo-ковыльные степи*, 2 - *луговые степи*, 3 - *полынно-типчакowo-ковыльные степи*, 4 - *разнотравно-типчакowo-ковыльные степи* (укажите последовательность цифр). Обоснуйте механизм такой смены.
10. Наибольшим разнообразием фауны отличаются воды: а) Тропико-Атлантической области, б) Борео-Атлантической области, в) Борео-Пацифической области, г) Индо-Пацифической области

#### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-14**

- Какие социальные проблемы затрагиваются при вырубке тропических лесов? Ответ обоснуйте.
- Почему проблемы сохранения биологического разнообразия имеют не только биосферное, но и геополитическое значение?
- Какой из перечисленных типов жестколистной растительности в большей степени приближен к коренным лесам Средиземноморья: а) маквис, б) гарига, в) фригана, г) томиляры. Ответ обоснуйте. С чем связано формирование таких типов растительности в условиях Средиземноморья?
- Как климатические изменения (повышение температуры) отразятся на составе, структуре и разнообразии тундровой растительности и разнообразии животного мира?
- С чем связано увеличение биологического разнообразия при увеличении антропогенной нагрузки?

### Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-2

1. Для каких типов растительности указанные виды являются диагностическими:

Лопух большой, бодяк огородный, пырей ползучий, ромашка непахучая	1
Василек русский, венечник ветвистый, эспарцет песчаный, адонис весенний	2
Очеретник белый, пушица влагалищная, вербейник обыкновенный, камыш лесной	3
Клевер гибридный, лядвенец рогатый, нивяник луговой, колокольчик раскидистый	4
Сныть огородная, лук медвежий, щитовник мужской, костяника	5

2. Укажите время года, в которое могут быть встречены все виды приведенного ниже списка: снегирь, желтоголовый королек, большая синица, шур, пуночка. \_\_\_\_\_
3. Почему территория Северной Америки и Евразии относится к Голарктическому царству? \_\_\_\_\_.
4. Назовите основную причину своеобразия флоры и фауны Австралии \_\_\_\_\_.
5. Значительное видовое богатство Борео-Пацифической области и наличие большого количества видов-эндемиков обусловлено: а) значительной соленостью, б) более высокой температурой, в) историческими условиями формирования фауны, г) отсутствием промысла. Ответ обоснуйте.
6. Выделите зоогеографические царства для которых характерно наличие в фауне представителей семейства аспидовых: а) Арктогея, б) Палеогея, в) Неогея, г) Нотогея
7. Образование на мелководье крупных скоплений губок, усоногих раков и иглокожих одного или нескольких видов характерно для: а) Арктического региона, б) Тропического региона, в) Антарктического региона
8. Байкальская нерпа обитает только в озере Байкал. Такой вид называется: а) эдификатором; б) доминантом; в) эндемиком; г) синантропом.
9. К сравнительному методу биогеографических исследований относится: а) выявление и отображение качественных и количественных различий одноимённых объектов и явлений, б) создание первичных тематических карт на основе результатов наблюдений, в) изучение современного состояния биоты, как результата произошедших изменений, и выявление движущих сил и условий процесса ее развития, г) упрощённое воспроизведение реальности при помощи математических методов, описывающее в обобщённой форме её существенные черты и взаимосвязи
10. К какой зоогеографической подобласти относятся воды Тульской области: а) Европско-Центральноазиатская, б) Охридская, в) Сибирская, г) Понто-Каспийская солонатоводная, д) Байкальская

### 3. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-3

1. Укажите, для каких природных экосистем характерны представленные виды:
- а) пушица влагалищная, осока вздутая, сфагнум магелланский - ?
- б) ковыль перистый, мордовник русский, чабрец Маршалла - ?
- в) сныть огородная, медуница неясная, фиалка удивительная - ?
- г) рдест узколистый, ряска малая, осока псевдосытевая - ?
- д) лядвенец рогатый, осока опушенная, костер безостый - ?

2. Назовите обитателей Арктической области: а) треска, б) шпрот, в) тунец, г) морской еж, д) камбала, е) нерпа, ж) морской слон
3. Укажите причину, по которой белые медведи не едят пингвинов: а) пингвины имеют жесткое мясо с неприятным запахом, б) у пингвинов и белых медведей не совпадает время активности, в) пингвины развивают в воде очень высокую скорость и медведи не могут их догнать, г) виды населяют разные зоогеографические регионы.
4. Типичными видами широколиственных лесов являются: а) зубянка луковичная, череша, лунник оживающий, б) ландыш майский, плаун годичный, лапчатка белая, в) лилия кудреватая, сныть огородная, пролесник многолетний, г) лютик ползучий, камыш лесной, осока волосистая
5. Установите соответствие между типом растительности и характерными видами:

а) широколиственный лес	1. колокольчик широколистный, чина весенняя, копытень европейский
б) степь	2. черная ольха, тростник, клюква
в) луг	3. ежа сборная, земляника зеленая, клевер средний
г) болото	4. сусак зонтичный, рдест пронзенный, стрелолист обыкновенный
д) прибрежно-водная	5. типчак, чабрец Маршалла, лен желтый

6. Растения какой жизненной формы (по классификации Раункиера) являются доминирующими в тропическом лесу? а) фанерофиты, б) хамефиты, в) гемикриптофиты, г) криптофиты, д) терофиты
7. Назовите типичные саванновые растения: а) эвкалипт, б) монстера, в) баобаб, г) ксанторрея, д) акации
8. Какие признаки характерны для тундровой растительности? а) безлесность, б) ксероморфный характер растительности, в) формирование стланиковых форм, г) отсутствие однолетних растений, д) глубокие корневые системы растений.
9. Среди перечисленных животных выберите обитателей Неарктической зоогеографической области: а) панцирная щука, б) осетр, в) чукучан, г) аравана, д) пирания, е) рогозуб, ж) севрюга
10. Основными факторами среды, влияющими на распределение животных в океане, являются: а) температура, б) содержание кислорода, в) соленость, г) освещенность, д) давление, е) наличие в воде химических примесей, ж) течения

### Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-10

1. Охарактеризуйте принадлежность зональной растительности к типам климата и экологические особенности видов растений:

Тип зональной растительности	Тип климата	Экологические приспособления растений и животных
Дождевой тропический лес		
Саванна		
Жестколиственный лес		
Широколиственный лес		
Степь		
Пустыня		
Тайга		
Тундра		

2. Как называются травянистые сообщества ксероморфного характера в Северной Америке: а) прерии, б) пампасы, в) степи, г) саванны.

3. Наиболее древним и стабильным является животное население: а) тропических дождевых лесов, б) саванн, в) степей, г) пустынь, д) тайги, е) тундры. Поясните, почему
4. Основными факторами среды, влияющими на распределение животных в океане, являются: а) температура, б) содержание кислорода, в) соленость, г) освещенность, д) давление, е) наличие в воде химических примесей, ж) течения
5. Перечислите основные черты пустынной растительности: а) высокая сомкнутость травостоя, б) бедный видовой состав, в) наличие эндемичных видов, г) разнообразие эдификаторных видов,
6. Укажите болотные виды растений: а) пролеска сибирская, б) подбел многолистный, в) лен желтый, г) ольха серая, д) черника, е) зубянка пятилистная, ж) можжевельник, з) клюква, ж) брусника, и) росянка
7. Какие из перечисленных древесных пород являются эдификаторными в широколиственных лесах умеренного климата: а) дуб, б) береза, в) рябина, г) клен
8. Назовите эндемичные семейства Палеотропического царства: а) банановые, б) бромелиевые, в) непентесовые, г) кактусовые, д) орхидные
9. Растения какой жизненной формы (по классификации Раункиера) являются доминирующими в пустынях? а) фанерофиты, б) хамефиты, в) гемикриптофиты, г) криптофиты, д) терофиты
10. Укажите биотоп, в котором было сделано описание орнитофауны: зяблик, желтоголовый королек, снегирь, мухоловка-пеструшка, большой пестрый дятел, поползень, желна - \_\_\_\_\_.

#### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-14**

1. Назовите основные экологические проблемы биосферы? В каких регионах мира и природных зонах они особенно актуальны?
2. Назовите основные причины снижения биологического разнообразия? Почему это особенно актуально для тропических дождевых лесов?
3. Что такое «фитоценотическое» разнообразие? Приведите примеры для разных типов растительности.
4. Какие социальные проблемы затрагиваются при вырубке тропических лесов? Ответ обоснуйте.
5. Охарактеризуйте снижение биоразнообразия в разных природных зонах, заполнив таблицу

Природная зона	Угрожаемые виды растений	Угрожаемые виды животных

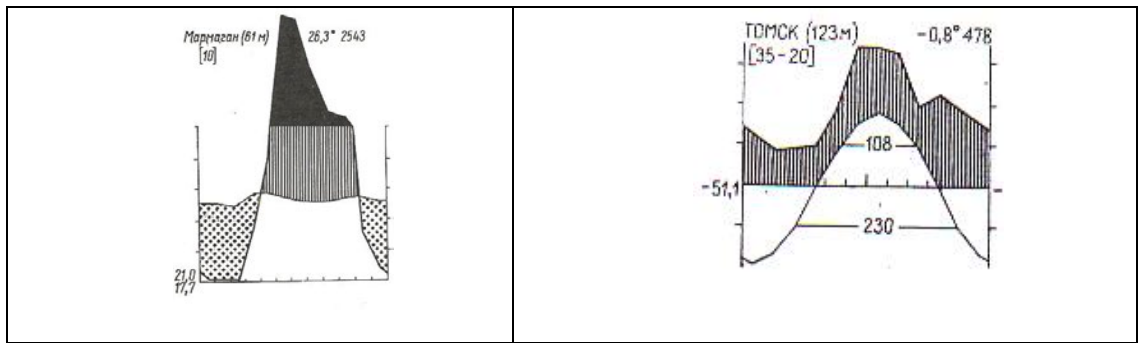
#### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-2**

1. Установите соответствие между фитоценотипом и представленными видами растений. Обоснуйте сделанные выводы.

Дубравный	Ясменник душистый
Таежный	Ежа сборная
Лугово-опушечный	Ветреница лесная
Болотный	Пустырник пятилопастной
Степной	Можжевельник обыкновенный
Рудеральный	Очеретник белый

2. Сравните годовое количество выпадающих осадков (по климатическим диаграммам) и определите тип растительности, формирующийся в таких условиях:





3. Известно, что на территории распространения современных лиственных лесов Европы в третичное время произрастали магнолии, рододендроны, фикусы, каштаны, грецкий орех и другие. Почему сегодня эти виды отсутствуют в составе этих лесов?
4. Определите, какие из перечисленных растений типичны для сообществ Евразии, Северной Америки и Южной Америки:

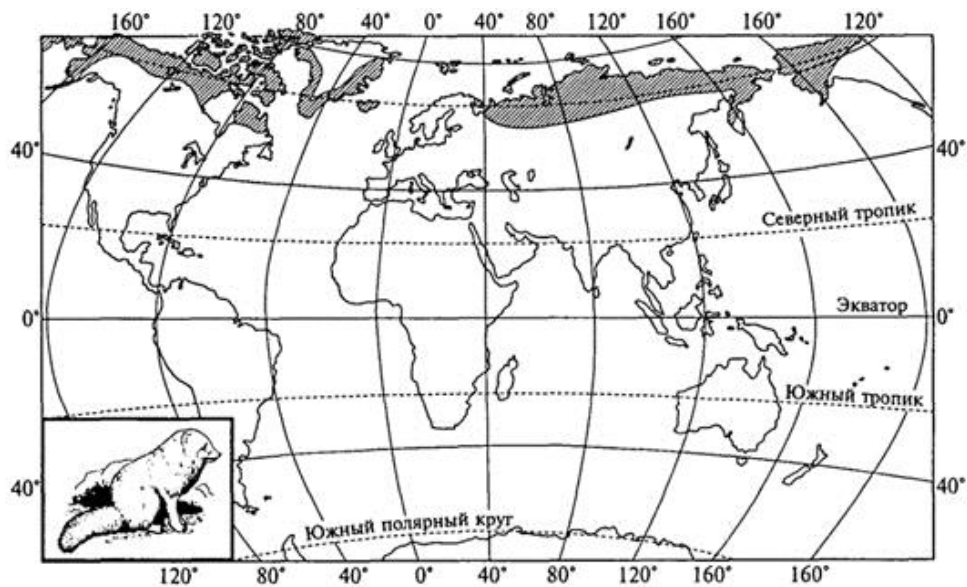
Евразия	Северная Америка	Южная Америка

Выбрать из списка: расторопша пятнистая, флокс метельчатый, паспалум пальчатый, таволга настоящая, подсолнечник, рудбекия, адонис весенний, люпин, шалфей степной, аристида, бизонова трава, кортадерия (пампасная трава), ковыль-волосатик, тимьян Маршалла.

5. Проведите сравнение флористического и зоогеографического районирования земного шара. В чем их суть и отличия? Обсудите возможность биогеографического районирования.
6. Картографирование широко распространено в биогеографии. Каким способом изображен ареал вида на карте: а) точечный б) контурный в) растровый (сеточный)



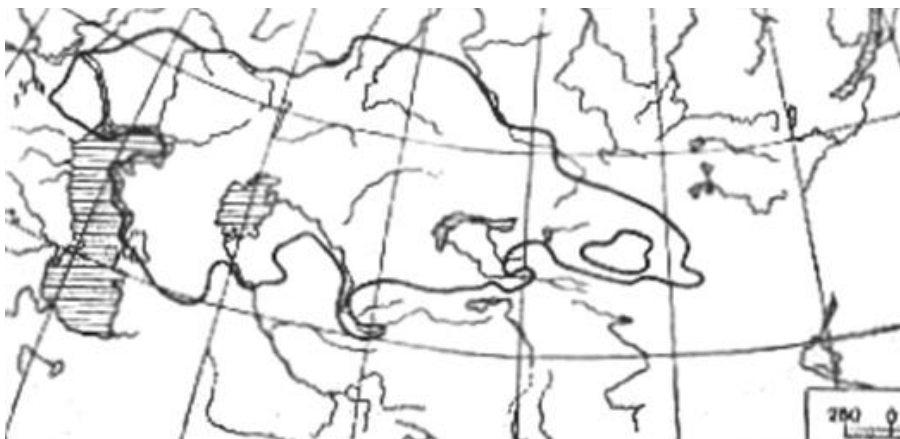
7. На рисунке представлен ареал песка. К какому типу его следует отнести: а) биполярный, б) космополитный в) циркумтропический г) циркумполярный



8. В связи с чем островные территории выделяют в отдельные области? Перечислите особенности фауны островов
9. Охарактеризуйте ареал маслины (широтная и долготная параметры). С чем связано такое распространение вида?



10. В какой природной зоне произрастает данный вид (см. ареал биюргуна ниже).



**4. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся (защиты курсовой работы (проекта)) по дисциплине (модулю)**

Выполнение курсовой работы (проекта) по дисциплине (модулю) не предусмотрено основной профессиональной образовательной программой.