

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства
(Биологический институт)

УТВЕРЖДЕНО:
Директор
Д. С. Воробьев

Оценочные материалы по дисциплине

История развития биологических исследований в ТГУ

по направлению подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки:
**Биологическое образование (преподавание биологических дисциплин в учреждениях
общего и профессионального образования)**

Форма обучения
Очная

Квалификация
Магистр

Год приема
2024

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
А.С. Ревушкин

Председатель УМК
А.Л. Борисенко

1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-2 Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры.

ПК-1 Способен проводить научные исследования в соответствии с профилем (направленностью) магистерской программы.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-2.1 Демонстрирует понимание фундаментальных и прикладных представлений дисциплин, определяющих направленность программы магистратуры

ИОПК-2.2 Демонстрирует понимание методологических основ дисциплин, определяющих направленность программы магистратуры

ИПК-1.1 Применяет знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры при решении отдельных исследовательских задач

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Элементы текущего контроля:

- тесты;
- реферат;

Тест (ИОПК-1.1)

1. Указ об основании Императорского Томского университета подписал
 - 1) Александр I
 - 2) Николай II
 - 3) Николай I
 - 4) Александр II
2. Первые исследования биологов в Томском университете были связаны с
 - 1) биогеографией
 - 2) систематикой
 - 3) эмбриологией
 - 4) физиологией растений

Ключи: 1 г); 2 а), б)

Тест (ИОПК-1.2)

1. Университет в Томске создавался по
 - 1) образцу университета Оксфорда
 - 2) модели А. Гумбольдта
 - 3) образцу Казанского университета
 - 4) представлениям М. В. Ломоносова
2. В первые годы в Императорском Томском университете
 - 1) были исторический и биологический факультеты
 - 2) был медицинский факультет
 - 3) были юридический, физический и медицинский факультеты
 - 4) были медицинский и юридический факультеты

3. Для исследования в области биотехнологии необходимы знания
- 1) химии, математики, физики
 - 2) биохимии, микробиологии, физиологии
 - 3) химии, информатики, общей биологии
 - 4) цитогенетики, молекулярной генетики

Ключи: 1 б), в); 2 б), г); 3 б), г)

Тест (ИОПК-1.3)

1. При изучении биоразнообразия необходимы знания
 - 1) из области эволюционной теории
 - 2) систематики, биогеографии, экологии
 - 3) биофизики, биохимии, экологии
 - 4) физической географии
2. Для решения задач по выведению новых сортов нужно использовать
 - 1) сведения об аграрном секторе экономики
 - 2) коллекции ботанических садов
 - 3) результаты интродукции
 - 4) ботанические базы данных

Ключи: 1 б), г); 2. б), в), г)

Тест (ИОПК-2.1)

1. Полученные научные результаты можно представить
 - 1) в виде статьи
 - 2) в виде монографии
 - 3) в виде фильма, спектакля
 - 4) в виде доклада, экспоната выставки
2. Методические разработки могут быть для
 - 1) руководства фирмы
 - 2) практических работников
 - 3) администраторов
 - 4) педагогов и студентов

Ключи: 1 а), б), г); 2 б), г)

Темы рефератов:

1. П. Н. Крылов – основатель научной ботанической школы в Томске.
2. В. В. Сапожников – учёный, педагог, путешественник и общественный деятель.
3. Выдающееся открытие томского профессора А. А. Кулябко и современные проблемы медицины.
4. Профессор Н. Ф. Кашенко – первый профессор зоологии в Императорском Томском университете.
5. Судьба генетики и генетиков в Советском Союзе.
6. Учёные Томского университета для развития сельского хозяйства.
7. Проблемы охраны окружающей среды в трудах учёных ТГУ.

8. Изучение биологических ресурсов и рационального природопользования томскими учёными.
9. Томские учёные исследователи растительного покрова Тувы.
10. Исследования возбудителей заболеваний человека и животных в ТГУ.
11. Сибирский ботанический сад – жемчужина Сибирских Афин.
12. Гербарий им. профессора П. Н. Крылов – основа ботанических исследований сибирских ботаников.
13. Изучение ихтиофауны Горного Алтая и Тувы томскими учёными.
14. Биотехнология растений ТГУ.
15. Энтомологические исследования в ТГУ.
16. Профессор А. В. Положий – ботаник широкого профиля, исследователь растительного покрова Приенисейской Сибири.
17. Открытие фитонцидов профессором Б. П. Токиным.
18. С. И. Коржинский – первый профессор ботаники в ТГУ.
19. Бионика, биофизика, биохимия в ТГУ. Профессор Г. Ф. Плеханов и проблемы тунгусского метеорита.
20. Арктические этюды профессора С. Н. Кирпотина.

3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания

Экзаменационные билеты:

1. Борьба за открытие первого сибирского университета в Томске.
 2. Междисциплинарные научные исследования в ТГУ на рубеже XX и XXI веков.
-
1. Основание научной ботанической школы в Томске: П. Н. Крылов, В. В. Сапожников, С. И. Коржинский.
 2. Исследования биологов ТГУ во время Великой Отечественной войны.
-
1. Исследования первых профессоров зоологии Императорского Томского университета (Н. Ф. Кащенко, М. Д. Рузский).
 2. Цитогенетические и молекулярно-генетические исследования в Томском университете.
-
1. Проблемы выявления и сохранения биоразнообразия в исследованиях томских учёных.
 2. Пионерные работы в области физиологии человека А. А. Кулябко.
-
1. Выдающийся путешественник В. В. Сапожников в истории Томского университета.
 2. Учёные биологии ТГУ для развития сельского хозяйства в Сибири.
-
1. Изучение очагов клещевого энцефалита и описторхоза томскими учёными.
 2. Болота Западной Сибири для мониторинга климатических изменений.
-
1. Музеи Томского университета в развитии науки, образования, просвещения.
 2. Профессор ТГУ Б. П. Токин в создании и развитии учения о фитонцидах.

Результаты определяются оценками «зачтено», «не зачтено».

«Зачтено» ставится при отличной оценке результатов собеседования и отличной оценке реферата и доклада.

«Не зачтено», ставится при неудовлетворительной оценке результатов собеседования и неудовлетворительной оценке реферата и доклада.

3. Оценочные материалы для проверки остаточных знаний (сформированности компетенций)

ИОПК-2.1 Демонстрирует понимание фундаментальных и прикладных представлений дисциплин, определяющих направленность программы магистратуры

Тест

1. При изучении биоразнообразия необходимы знания
 - 1) из области эволюционной теории
 - 2) систематики, биогеографии, экологии
 - 3) биофизики, биохимии, экологии
 - 4) физической географии
2. Университет в Томске создавался по
 - 1) образцу университета Оксфорда
 - 2) модели А. Гумбольдта
 - 3) образцу Казанского университета
 - 4) представлениям М. В. Ломоносова
3. В первые годы в Императорском Томском университете
 - 1) были исторический и биологический факультеты
 - 2) был медицинский факультет
 - 3) были юридический, физический и медицинский факультеты
 - 4) были медицинский и юридический факультеты

Ключи: 1. б), г); 2. б), в); 3. б), г).

ИОПК-2.2 Демонстрирует понимание методологических основ дисциплин, определяющих направленность программы магистратуры

Тест

1. Методические разработки могут быть для
 - 1) руководства фирмы
 - 2) практических работников
 - 3) администраторов
 - 4) педагогов и студентов
2. Указ об основании Императорского Томского университета подписал
 - 1) Александр I
 - 2) Николай II
 - 3) Николай I
 - 4) Александр II
3. Первые исследования биологов в Томском университете были связаны с
 - 1) биогеографией
 - 2) систематикой
 - 3) эмбриологией
 - 4) физиологией растений

Ключи: 1. б), г); 2. г); 3. а), б).

ИПК-1.1 Применяет знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры при решении отдельных исследовательских задач

Тест.

1. Полученные научные результаты можно представить
 - 5) в виде статьи
 - 6) в виде монографии
 - 7) в виде фильма, спектакля
 - 8) в виде доклада, экспоната выставки
2. Для решения задач по выведению новых сортов нужно использовать
 - 5) сведения об аграрном секторе экономики
 - 6) коллекции ботанических садов
 - 7) результаты интродукции
 - 8) ботанические базы данных
3. Для исследования в области биотехнологии необходимы знания
 - 5) химии, математики, физики
 - 6) биохимии, микробиологии, физиологии
 - 7) химии, информатики, общей биологии
 - 8) цитогенетики, молекулярной генетики

Ключи: 1. а), б), г); 2. б), в), г); 3. б), г).

Информация о разработчиках

Ревушкин Александр Сергеевич, доктор биологических наук, профессор, Биологический институт, кафедра ботаники, профессор