

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Дисциплины
(модуля)**

Научно-педагогическая практика

Разработчик (и):
Облучинская Е.Д.
ФИО

Ведущий научный сотрудник
лаборатории альгологии
ФГБНУ «ММБИ РАН»
должность

канд.фарм.наук
ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры
микробиологии и биохимии
наименование кафедры

протокол № 8 от 11.06. 2022 г.

Заведующий кафедрой микробиологии и
биохимии:


подпись

Макаревич Е.В.

Пояснительная записка

Объем дисциплины 4 з.е.

1. В результате изучения дисциплины (модуля) аспирант должен:

Знать:

- основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения;
- базовые принципы и основные приемы молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии, бионанотехнологии, математической биологии, биоинформатики, микробиологии;
- нормативные требования к оформлению результатов научной работы, заявок на финансирование научных проектов.
- действующее законодательство и нормативно-правовые документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса;
- основные принципы построения образовательных программ, в том числе с учетом зарубежного опыта.

Уметь:

- обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики;
- проводить обработку результатов исследований;
- представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций в рецензируемых научных изданиях.
- доносить до обучающихся в доступной и ясной форме содержание выбранных дисциплин биологических наук;
- осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания и оценивания успеваемости обучающихся в области биологических наук.

Владеть:

- современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях биологии;
- навыками использования биологических Интернет-ресурсов;
- навыками представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций.
- технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования;
- методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающихся (биологические науки).

2. Содержание дисциплины (модуля)

1. Инструктаж по вопросам охраны труда, техники безопасности и внутреннего распорядка
2. Обоснование выбранных методик (методов) научного исследования (эксперимента)
3. Отработка выбранных методик (методов) и проведение научного эксперимента в рамках выбранной темы исследования в области гидробиологии

4. Статистическая и математическая обработка полученных в ходе научного эксперимента результатов. Корректировка методик и методов
5. Практическое участие в научно-исследовательских работах (в том числе ВКР) кафедры
5. Ознакомление с документами, содержащими общие требования к структуре и содержанию образовательных программ высшей школы, определяющими регламент и содержание работы преподавателя на кафедре
6. Изучение опыта преподавания учебных дисциплин в ходе посещения учебных занятий, семинаров, мастер-классов ведущих преподавателей МГТУ
7. Участие в разработке учебно-методических материалов. Выполнение вспомогательных работ, связанных с подготовкой к проведению занятий: подбор материала и составление заданий, подготовка лабораторных установок, предварительное тестирование, инструктаж обучающихся и т.п.
8. Ассистирование при проведении лабораторных и семинарских занятий: контроль выполнения учебных заданий, консультирование по типовым вопросам и т.п. Проверка и рецензирование письменных работ обучающихся
9. Самостоятельное проведение учебных занятий
10. Подготовка и защита отчета о практике

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- методические указания для самостоятельных работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ.

4. Перечень учебных изданий (печатные издания и ресурсы электронно-библиотечных систем)

1. Бакулев В.А. Основы научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Бакулев В.А., Бельская Н.П., Берсенева В.С. – Электрон. текстовые данные. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. – 64 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65958.html>. – ЭБС «IPRbooks».

2. Вайнштейн М.З. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Вайнштейн М.З., Вайнштейн В.М., Кононова О.В. – Электрон. текстовые данные. – Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. – 216 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22586.html>. – ЭБС «IPRbooks».

3. Ли Р.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ли Р.И. – Электрон. текстовые данные. – Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. – 190 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22903.html>. – ЭБС «IPRbooks».

4. Павлова Н.А. Дневник производственной педагогической практики [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Павлова Н.А., Ганиева Г.Р. – Электрон. текстовые данные. – Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2016. – 102 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66808.html>.

5. Попов А.И. Инновационные образовательные технологии творческого развития студентов. Педагогическая практика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Попов А.И. – Электрон. текстовые данные. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. – 80 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63848.html>. – ЭБС «IPRbooks»

6. Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ф. В. Шарипов. – Электрон. текстовые данные. – М.: Логос, 2012. – 448 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9147.html>. – ЭБС «IPRbooks».

7. Столяренко А.М. Психология и педагогика [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ Столяренко А.М. – Электрон. текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 543 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81550.html>. – ЭБС «IPRbooks».

8. Организация и ведение научных исследований аспирантами [Электронный ресурс]: учебник/ Е.Г. Анисимов [и др.]. - Электрон. текстовые данные. - М.: Российская таможенная академия, 2014. – 278 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69989.html>. – ЭБС «IPRbooks».

5. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. ЭБС «IPRBOOKS» – <http://www.iprbookshop.ru>

6. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) представлено в приложении к программе аспирантуры «Материально-технические условия реализации программы аспирантуры».

8. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Очная форма обучения	
	семестр	Всего часов
	4	
Лекции	-	-
Практические занятия	-	-
Лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	144	144
Всего часов по дисциплине	144	144
Формы промежуточной аттестации и текущего контроля		
Экзамен	-	-
Зачет/зачет с оценкой	-/+	-/+