

Аннотация к рабочей программе практики

Автор: Сычева М.В.

Наименование практики: Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

Цель освоения практики: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, выполнение выпускной квалификационной работы.

1. Требования к результатам освоения практики:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-3 Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности;	ОПК-3.1 Понимает роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении и имеет современные представления об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции	<i>Знать:</i> основы эволюционной теории, иметь представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов; знать методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития <i>Уметь:</i> охарактеризовать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении <i>Владеть:</i> основными понятиями и законами генетики, выделяет особенности организации геномов вирусов, прокариот и эукариот и их значение при разработке технологий генной, белковой и клеточной инженерии

	<p>ОПК-3.2 Оперировать основными понятиями и законами генетики, выделяет особенности организации геномов вирусов, прокариот и эукариот и их значение при разработке технологий генной, белковой и клеточной инженерии</p>	<p><i>Знать:</i> строение геномов вирусов, прокариот, эукариот; методы и приемы биотехнологических производств; основы получения первичных и вторичных метаболитов</p> <p><i>Уметь:</i> выделить культуру микроорганизма, используемого в биотехнологическом производстве; получить культуру клеток для биотехнологического производства</p> <p><i>Владеть:</i> навыками контроля показателей качества биопрепаратов</p>
<p>ОПК-3 Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-3.3 Оценивает возможность эмпирического применения методов молекулярной биологии в биотехнологии, медицине, сельском хозяйстве и других отраслях науки и практики</p>	<p><i>Знать:</i> возможности применения методов молекулярной биологии в биотехнологии, возможности применения достижений биотехнологических производств в медицине, сельском хозяйстве, основные направления развития нанобиотехнологии</p> <p><i>Уметь:</i> оценить возможности эмпирического применения методов молекулярной биологии в биотехнологии, медицине, сельском хозяйстве и других отраслях науки и практики.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками оценки возможностей эмпирического применения методов молекулярной биологии в биотехнологии, медицине, сельском хозяйстве и других отраслях науки и практики; навыками определения свойств объектов биотехнологического производства.</p>

<p>ОПК-8 Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.</p>	<p>ОПК-8.1 Грамотно эксплуатирует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p>	<p><i>Знать:</i> о современной аппаратуре и оборудовании, используемом для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ <i>Уметь:</i> эксплуатировать современное оборудование, предназначенное для микробиологических исследований <i>Владеть:</i> навыками работы на современном оборудовании</p>
<p>ОПК-8 Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.</p>	<p>ОПК-8.2 Способен к интерпретации широкого массива данных, полученных экспериментальным путем</p>	<p><i>Знать:</i> способы интерпретации широкого массива данных, полученных экспериментальным путем <i>Уметь:</i> интерпретировать широкий массив данных, полученных экспериментальным путем <i>Владеть:</i> способами интерпретации широкого массива данных, полученных экспериментальным путем</p>
<p>ПК-1 Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p>	<p>ПК-1.2 Самостоятельно манипулирует современной аппаратурой для лабораторного и полевого изучения микроорганизмов</p>	<p><i>Знать:</i> о высоко-технологичном оборудовании для микробиологических исследований <i>Уметь:</i> применять классические и инновационные методы научных исследований в биологии <i>Владеть:</i> навыками микробиологических исследований с использованием современной аппаратуры</p>

	<p>ПК-1.3 Грамотно осуществляет интерпретацию научных данных, полученных в результате работы с лабораторным оборудованием</p>	<p><i>Знать:</i> нормативные клинические иммунологические показатели содержания клеток в крови, антител для интерпретации полученных результатов</p> <p><i>Уметь:</i> интерпретировать данные, полученные при проведении серологических исследований</p> <p><i>Владеть:</i> навыками правильной интерпретации полученных экспериментальных данных</p>
<p>ПК-2 Способен 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</p>	<p>ПК-2.1 Знает структуру и правила оформления аналитических карт, пояснительных записок, отчетов о научно-исследовательских, проектно-технологических работах</p>	<p><i>Знать:</i> основные приёмы составления научных отчетов, литературных обзоров</p> <p><i>Уметь:</i> составлять научные отчёты и представлять результаты исследований</p> <p><i>Владеть:</i> навыками обобщения и систематизации экспериментальных данных</p>
	<p>ПК-2.2 Применяет установленные процедуры оформления, которые содействуют обмену информацией, совершенствуя обработку отчета в информационной системе</p>	<p><i>Знать:</i> основные методы обработки информации в автоматизированных информационных системах</p> <p><i>Уметь:</i> применять информационные технологии для решения задач в различных профессиональных областях</p> <p><i>Владеть:</i> навыками применения методов обработки информации при решении различных задач</p>

	<p>ПК-2.3 Критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических исследований</p>	<p><i>Знать:</i> основные методы организации научно-исследовательской работы, классические методы научных исследований, используемые в биологии</p> <p><i>Уметь:</i> критически анализировать информацию, полученную в результате проведения исследований</p> <p><i>Владеть:</i> навыками и методами статистической обработки полученных данных</p>
--	--	---

2. Содержание практики:

Тема 1. Подготовительный этап.

Тема 2. Производственный этап.

Тема 3. Заключительный этап.

3. Общая трудоемкость практики: 9 ЗЕ.