

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Дымова В.В., преподаватель

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.01.01 Введение в специальность

Цель освоения дисциплины: обеспечить необходимый уровень знаний по общебиологическим вопросам для наиболее качественного освоения специальных дисциплин, имеющих биологическую основу.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

| Индекс и содержание компетенции | Знания | Умения | Навыки и (или) опыт деятельности |
|---|---|---|--|
| ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию | 1 этап: знать исторические этапы развития биологии как науки, особенности объектов изучения биологии, особенно вопросы, связанные с разнообразием органического мира и мира микроорганизмов, а также предметные области использования биологического знания в жизни человека и общества; 2 этап: современные методы и принципы исследований, применяемые в различных отраслях биологического знания. | 1 этап: уметь самостоятельно оценивать необходимость и возможность социальной, профессиональной адаптации, мобильности в современном обществе; 2 этап: планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа, оценивать и прогнозировать последствия своей социальной и профессиональной деятельности. | 1 этап: владеть навыками познавательной и учебной деятельности, навыками разрешения проблем; 2 этап: навыками поиска методов решения практических задач, применению различных методов познания. |
| ОПК-14: способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии | 1 этап: знать современные направления развития биологического знания; 2 этап: социально-значимые проблемы биологической науки. | 1 этап: уметь оперировать биологическими терминами и понятиями; 2 этап: использовать приёмы педагогики и психологии с целью повышения уровня биолого- | 1 этап: владеть навыками представления информации по интересующим вопросам; 2 этап: иметь опыт публичных выступлений. |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | экологической грамотности общества. | |
| ПК-3: готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии | 1 этап: знать отрасли производства, использующие биологические методы и объекты; 2 этап: социально-значимые, перспективные проблемы и методы прикладной биологии. | 1 этап: уметь оперировать базовыми методами прикладной биологии; 2 этап: использовать приемы и методы биологии в условиях определенного производственного процесса. | 1 этап: владеть знаниями теории и методов современной биологии; 2 этап: иметь опыт применения экспериментальных методов биологии в различных социально-значимых сферах деятельности человека. |

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Биология в системе наук. Понятие жизни.

Тема 1. Биология как наука. Становление современного представления о жизни.

Тема 2. Уровни организации живого.

Раздел 2. Биологические системы и методы их исследования.

Тема 3. Методы исследования растений.

Тема 4. Исследования животных организмов.

Тема 5. Экологические системы, принципы их изучения.

Тема 6. Микробиологические исследования.

Тема 7. Молекулы жизни. Молекулярные методы исследования живого.

Раздел 3. Современные проблемы биологии и перспективы развития.

Тема 8. Биология вчера, сегодня, завтра.

Тема 9. Основы биоэтики.

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 1 ЗЕ.