

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

(подпись) **Василенко В.Н.**
(Ф.И.О.)

«26» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

Основы научно-педагогической деятельности

Направление подготовки

19.04.01 Биотехнология

Направленность (профиль) подготовки

Технологии получения продукции с использованием микробиологического синтеза,
биокатализа, геной инженерии и нанобиотехнологий

Квалификация выпускника

Магистр

Воронеж

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины Основы научно-педагогической деятельности является формирование профессиональных компетенций, ориентированных на научно-педагогическую деятельность выпускника.

Задачи дисциплины:

- подготовка выпускника к работе в качестве преподавателя в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования, образовательных организациях дополнительного профессионального образования по учебным дисциплинам предметной области данного направления под руководством профессора, доцента или старшего преподавателя;
- развитие способностей для участия в разработке учебно-методических материалов для обучающихся по дисциплинам предметной области данного направления;
- готовность участвовать в модернизации или разработке новых лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профессионального цикла

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП ВО

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1. «Входными» знаниями, умениями и компетенциями студента, необходимыми для изучения дисциплины, служат базовые знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплин предметной области по направлению подготовки бакалавров.

Знания, умения, навыки и компетенции, сформированные при изучении дисциплины, закрепляются при прохождении практики.

3. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-20 готовностью к проведению учебных занятий, в том числе семинаров, практических занятий и лабораторных практикумов;
- ПК-21 готовностью к подготовке учебных и учебно-методических материалов;
- ПК-22 способностью осваивать и использовать современные образовательные технологии.

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код компетенции	Результат обучения	В результате изучения дисциплины обучающийся должен		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-20	готовностью к проведению учебных занятий, в том числе семинаров, практических занятий и лабораторных практикумов	нормативно-правовую базу, порядок, методические подходы к проектированию, осуществлению образовательного процесса и систему оценки качества образования	определять цели проведения учебных занятий, формулировать вопросы, задания, выбирать методы решения на основе нормативной документации в сфере образования	способами проектирования своей профессиональной деятельности; выбора содержания, формы, методов и средств обучения

2	ПК-22	способностью осваивать и использовать современные образовательные технологии	основные классические и современные образовательные технологии; методические подходы к оцениванию планируемых результатов на основе системно-деятельностного и компетентностного подходов	решать поставленные задачи в рамках лабораторных и практических занятий с использованием современных образовательных технологий	способами обеспечения условий для успешного обучения, позитивной мотивации и самомотивирования обучающихся
3	ПК-21	готовностью к подготовке учебных и учебно-методических материалов	методические основы и порядок разработки учебно-методического обеспечения дисциплины	разрабатывать учебно-методические материалы для обучающихся по дисциплинам предметной области данного направления	методами разработки средств педагогического оценивания, включая комплексные оценки способности обучающихся решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единицы.

Виды учебной работы	Всего академических часов	Семестр
		2
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	144	144
Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия:	61,1	61,1
Лекции	20	20
<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	20	20
Практические занятия (ПЗ)/Семинары (С)	40	40
<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	40	40
Консультации текущие	1	1
Вид аттестации (зачет)	0,1	0,1
Самостоятельная работа:	82,9	82,9
Проработка материала по лекциям, учебникам, учебным пособиям	36,9	36,9
Подготовка к практическим занятиям	20	20
Электронная презентация	6	6
Тренинг	10	10
Видеолекция	10	10

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы)	Трудоемкость раздела, часы
1	Организация учебного процесса в вузе	Нормативно-правовая база высшего образования: Закон об образовании в Российской Федерации (№ 273 ФЗ от 29.12.2012 г.). Приказ Минобрнауки России № 1367 от 19.12.2013 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры». ФГОС ВО по направлениям подготовки. Методика организации учебного процесса, аудиторные занятия, СРС: курсовое проектирование ВКР. Разработка новых лабораторных практикумов или модернизация действующих по дисциплинам профессионального цикла.	31

2	Образовательные технологии	Компетентностный подход. Компетенция, компетентность. Формирование результатов обучения. Реализация компетентностного подхода при формировании ФГОС ВО. Формирование компетенций при реализации ФГОС ВО в вузе. Структурно-логические связи. Интерактивные занятия. Порядок проведения. Личностно-ориентированные методы обучения	28
3	Оценка качества образовательного процесса и уровня сформированности компетенций	Контроль качества знаний. Оценка проведения занятий. Текущая, промежуточная и итоговая аттестация. Рейтинговая оценка текущей успеваемости студентов. Педагогическое тестирование. Интернет-тренажеры	31
4	Учебно-методическая работа и организация деятельности преподавателя вуза	Организационная документация: порядок разработки, утверждения, актуализации. Учебно-методическая документация: порядок разработки, оформления и реализации. Основная профессиональная образовательная программа: состав, порядок формирования и реализации ОПОП Нормирование учебной, учебно-методической, научной, организационно-методической и воспитательной работы. Кураторство, Портфолио преподавателя, рейтинг ППС	52,9
	Консультации текущие		1
	Зачет		0,1

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, час	ПЗ (или С), час	СРС, час
1	Организация учебного процесса в вузе	4	12	15
2	Образовательные технологии	6	4	18
3	Оценка качества образовательного процесса и уровня сформированности компетенций	4	8	19
4	Учебно-методическая работа и организация деятельности преподавателя вуза	6	16	30,9
	Консультации текущие		1	
	Зачет		0,1	

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, час
1	Организация учебного процесса в вузе	Нормативно-правовая база высшего образования: Закон об образовании в Российской Федерации. Приказ Минобрнауки России «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры». ФГОС ВО по направлениям подготовки. Методика организации учебного процесса, аудиторные занятия, СРС: курсовое проектирование ВКР. Разработка новых лабораторных практикумов или модернизация действующих по дисциплинам профессионального цикла.	4

2	Образовательные технологии	Компетентностный подход. Компетенция, компетентность. Формирование результатов обучения. Реализация компетентностного подхода при формировании ФГОС ВО. Формирование компетенций при реализации ФГОС ВО в вузе. Структурно-логические связи. Интерактивные занятия. Порядок проведения. Личностно-ориентированные методы обучения	6
3	Оценка качества образовательного процесса и уровня сформированности компетенций	Контроль качества знаний. Оценка проведения занятий. Текущая, промежуточная и итоговая аттестация. Рейтинговая оценка текущей успеваемости студентов. Педагогическое тестирование. Интернет-тренажеры	4
4	Учебно-методическая работа и организация деятельности преподавателя вуза	Организационная документация: порядок разработки, утверждения, актуализации. Учебно-методическая документация: порядок разработки, оформления и реализации. Основная профессиональная образовательная программа: состав, порядок формирования и реализации ОПОП Нормирование учебной, учебно-методической, научной, организационно-методической и воспитательной работы. Кураторство, Портфолио преподавателя, рейтинг ППС	6

5.2.2 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, час
1	Организация учебного процесса в вузе	Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры	2
		Виды аудиторных занятий	2
		Основные требования ФГОС ВО (бакалавриат, магистратура)	2
		Матрица компетенций	2
		Разработка схемы структурно-логических связей дисциплин	2
		Информационные технологии в учебном процессе	2
2	Образовательные технологии	Разработка графика курсового проектирования	1
		Разработка графика выполнения выпускной квалификационной работы	1
		Технологии личностно-ориентированного обучения	2
3	Оценка качества образовательного процесса и уровня сформированности компетенций	Фонды оценочных средств для текущей успеваемости	3
		Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации	4
		График текущей успеваемости студентов	1
4	Учебно-методическая работа и организация деятельности преподавателя вуза	Примерный учебный план. Рабочий учебный план	2
		Календарный план практических/лабораторных занятий (семинаров)	2
		Рабочая программа дисциплины	6
		Подбор основной и дополнительной литературы с использованием электронно-библиотечной системы	2
		Формирование индивидуального плана преподавателя	2
		Портфолио преподавателя	2

5.2.3 Лабораторный практикум - не предусмотрен

5.2.4 Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРС	Трудоемкость, час
1	Организация учебного процесса в вузе	Проработка материалов по лекциям и учебникам	8
		Подготовка к практическим занятиям	4

		Видеолекция	3
2	Образовательные технологии	Проработка материалов по лекциям и учебникам	8
		Подготовка к практическим занятиям	4
		Электронная презентация	6
3	Оценка качества образовательного процесса и уровня сформированности компетенций	Проработка материалов по лекциям и учебникам	7
		Подготовка к практическим занятиям	4
		Тренинг	8
4	Учебно-методическая работа и организация деятельности преподавателя вуза	Проработка материалов по лекциям и учебникам	13,9
		Подготовка к практическим занятиям	8
		Тренинг	2
		Видеолекция	7

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1 Основная литература

Востриков И.В. Психология и педагогика [Текст] : учебное пособие / И. В. Востриков, О. И. Шмырева; ВГТА ; Кафедра философии. - Воронеж, 2009. - 174 с.

Плотникова, Р. Н. Основы научно-педагогической деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Кафедра инженерной экологии. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 219 с. Режим

доступа <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/1460>

Бакшева Т. В., Кушакова А. В. Основы научно-методической деятельности: учебное пособие - СКФУ, 2014 Режим

доступа http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=457140&sr=1

6.2 Дополнительная литература

Педагогика [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата (гриф УМО) / Б. З. Вульф [и др.]; под ред. П. И. Пидкасистого. - М. :Юрайт, 2017. - 408 с.

Гураков А. В., Кручинин В. В., Морозова Ю. В., Шульц Д. С. Технологии электронного обучения: учебное пособие - ТУСУР, 2016 Режим

доступа http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=480813&sr=1

Рыбцова Л. Л., Дудина М. Н., Гречухина Т. И., Вершинина Т. С., Усачева А. В., Вороткова И. Ю. Современные образовательные технологии - Издательство Уральского университета, 2014 Режим

доступа http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=276535&sr=1

6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Плотникова, Р. Н. Основы научно-педагогической деятельности [Электронный ресурс] : задания и методические указания к самостоятельной работе / Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Кафедра инженерной экологии. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 15 с. Режим доступа <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/1266>

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Сайт Министерства образования и науки РФ <минобрнауки РФ>.
2. Сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки <obrnadzor.gov.ru>.
3. Сайт координационного совета учебно-методических объединений и научно-методических советов высшей школы <fgosvo.ru>.

4. Порта открытого on-line образования <npoed.ru>.
5. Сайт научной библиотеки ВГУИТ <<http://cnit.vsuet.ru>>.
6. Портал образовательных ресурсов <edu.ru>.
7. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Система федеральных образовательных порталов. <<http://www.ict.edu.ru/>>.
8. Электронная образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ» <education.vsuet.ru>.
9. Поисковая система «Яндекс». <www.yandex.ru/>.

6.5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение закрепленных за дисциплиной компетенций осуществляется посредством изучения теоретического материала, излагаемого в лекциях, выполнения индивидуальных заданий в рамках самостоятельной работы, решения ситуационных задач на занятиях семинарского типа методами «Мозгового штурма», с использованием командного подхода и процедуры группового обсуждения. Практические занятия включают тренинги, моделирующие типовые и реальные ситуации, дающие возможность вырабатывать навыки и проверять решения. Самостоятельная работа в части творческих заданий, тренинга, кейс-задачи предполагает работу на реальном материале - результатам научно-исследовательской работы магистрантов, которые должны быть внедрены в учебный процесс в виде факультативной дисциплины по теме магистерской диссертации. Для чего студенты должны разработать рабочие программы этих дисциплин, фонды оценочных средств, методические указания для самостоятельной работы и методические указания для лабораторных или практических работ. Оценка степени освоения теоретического материала осуществляется в процессе тестирования по всем разделам курса.

Плотникова, Р. Н. Основы научно-педагогической деятельности [Электронный ресурс] : программа, методические указания и контрольные задания / Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Кафедра инженерной экологии. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 14 с. Режим доступа <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/1459>

Плотникова, Р. Н. Порядок подготовки письменных работ [Электронный ресурс] : методические указания к практическим работам для студентов, обучающихся по направлениям 15.04.02 Технологические машины и оборудование, 15.04.03 Прикладная механика, 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств, 18.04.01 Химическая технология, 18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, 19.04.01 Биотехнология, 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, 27.04.01 Стандартизация и метрология, 27.04.04 Управление в технических системах, 38.04.01 Экономика, 38.04.02 Менеджмент, 38.04.07 Товароведение, 38.04.08 Финансы и кредит, очной и заочной формы обучения / Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Кафедра инженерной экологии. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 14 с. <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/4142>

Плотникова, Р. Н. Вторая половина дня. Индивидуальный план работы преподавателя [Электронный ресурс] : методические указания к практической работе для студентов, обучающихся по направлениям 15.04.02 Технологические машины и оборудование, 15.04.03 Прикладная механика, 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств, 18.04.01 Химическая технология, 18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, 19.04.01 Биотехнология, 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, 27.04.01 Стандартизация и метрология, 27.04.04 Управление в технических системах, 38.04.01 Экономика, 38.04.02 Менеджмент, 38.04.07 Товароведение, 38.04.08 Финансы и кредит, очной и заочной формы обучения / Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Кафедра инженерной

Плотникова, Р. Н. Портфолио: презентация достижений студента вуза [Электронный ресурс] : методические указания к практической работе для студентов, обучающихся по направлениям 15.04.02 Технологические машины и оборудование, 15.04.03 Прикладная механика, 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств, 18.04.01 Химическая технология, 18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, 19.04.01 Биотехнология, 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, 27.04.01 Стандартизация и метрология, 27.04.04 Управление в технических системах, 38.04.01 Экономика, 38.04.02 Менеджмент, 38.04.07 Товароведение, 38.04.08 Финансы и кредит, очной и заочной формы обучения / Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Кафедра инженерной экологии. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 13 с. <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/4144>

Плотникова, Р. Н. Учебно-методическая работа преподавателя вуза [Электронный ресурс] : методические указания к практическим работам для студентов, обучающихся по направлениям 15.04.02 Технологические машины и оборудование, 15.04.03 Прикладная механика, 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств, 18.04.01 Химическая технология, 18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, 19.04.01 Биотехнология, 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, 27.04.01 Стандартизация и метрология, 27.04.04 Управление в технических системах, 38.04.01 Экономика, 38.04.02 Менеджмент, 38.04.07 Товароведение, 38.04.08 Финансы и кредит, очной и заочной формы обучения / Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Кафедра инженерной экологии. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 31 с. <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/4145>

Плотникова, Р. Н. Факторы успешной учебы студента вуза [Электронный ресурс] : методические указания к практической работе для студентов, обучающихся по направлениям 15.04.02 Технологические машины и оборудование, 15.04.03 Прикладная механика, 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств, 18.04.01 Химическая технология, 18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, 19.04.01 Биотехнология, 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, 27.04.01 Стандартизация и метрология, 27.04.04 Управление в технических системах, 38.04.01 Экономика, 38.04.02 Менеджмент, 38.04.07 Товароведение, 38.04.08 Финансы и кредит, очной и заочной формы обучения / Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Кафедра инженерной экологии. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 12 с. <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/4146>

6.6 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение и информационные справочные системы: ОС Windows, программный модуль для разработки рабочих учебных планов Gosinsp; автоматизированная система «Нагрузка вуза», АИС «Деканат», СУБД «Рейтинг студентов», СУБД «Рейтинг ППС»; информационная среда для дистанционного обучения «Moodle», автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры», «Интернет-экзамен».

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные кабинеты, оснащенные персональными компьютерами, проекторами экранами.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология.

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Организационно-методические данные дисциплины для заочной формы обучения

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единицы.

Виды учебной работы	Всего академических часов	Семестр
		2
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	144	144
Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия:	13,5	13,5
Лекции	4	4
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	4	4
Практические занятия (ПЗ)	8	8
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	8	8
Консультации текущие	0,6	0,6
Проверка контрольной работы	0,8	0,8
Вид аттестации (зачет)	0,1	0,1
Самостоятельная работа:	126,6	126,6
Тест. (Подготовка к выполнению тестовых заданий)	44	44
Самостоятельное изучение материалов по учебникам	50,6	50,6
Контрольная работа	32	32
Подготовка к зачету (контроль)	3,9	3,9