

АННОТАЦИИ  
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН(МОДУЛЕЙ)  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ  
04.03.01 ХИМИЯ  
НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ  
ХИМИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ХИМИЧЕСКАЯ  
ЭКСПЕРТИЗА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ  
БЕЗОПАСНОСТЬ  
ГОД НАЧАЛА ПОДГОТОВКИ  
2020

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Педагогика**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ПК-6 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p> <p>ПК-9 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	4 з.е. (144 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Психология**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ПК-6 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p> <p>ПК-9 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Методика воспитательной работы**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ПК-8 Способен планировать, организовывать и анализировать результаты своей педагогической деятельности</p> <p>ПК-9 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля "Менеджмент" по дисциплине Основы проектной деятельности**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля "Менеджмент" по дисциплине Основы  
организационного поведения**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Профессиональный иностранный язык**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	5 з.е. (180 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен,Зачет

### Аннотация к рабочей программе дисциплины Правоведение

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет



**Аннотация к рабочей программе дисциплины Социология**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	0 з.е. (328 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Политология**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

### Аннотация к рабочей программе дисциплины Культурология

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Метрологическое обеспечение методик  
количественного химического анализа**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ПК-3 Владеет базовыми навыками использования современной аппаратуры при проведении научных исследований  ПК-4 Способен выполнять стандартные операции по предлагаемым методикам
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Спектральные методы исследования**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ПК-3 Владеет базовыми навыками использования современной аппаратуры при проведении научных исследований  ПК-4 Способен выполнять стандартные операции по предлагаемым методикам
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Избранные главы БОХ**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ПК-5 Владеет системой фундаментальных химических понятий
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Актуальные вопросы биохимии**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ПК-5 Владеет системой фундаментальных химических понятий
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет



**Аннотация к рабочей программе дисциплины Химия комплексных соединений**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ПК-4 Способен выполнять стандартные операции по предлагаемым методикам ПК-5 Владеет системой фундаментальных химических понятий
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Химия целлюлозы и лигнина**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ПК-5 Владеет системой фундаментальных химических понятий
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Компьютерные методы в химии**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ПК-1 Способен выбирать и использовать технические средства и методы испытаний для решения исследовательских задач химической направленности, поставленных специалистом более высокой квалификации
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Математическая обработка результатов измерений**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ПК-1 Способен выбирать и использовать технические средства и методы испытаний для решения исследовательских задач химической направленности, поставленных специалистом более высокой квалификации
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Хроматографические методы анализа**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ПК-1 Способен выбирать и использовать технические средства и методы испытаний для решения исследовательских задач химической направленности, поставленных специалистом более высокой квалификации</p> <p>ПК-3 Владеет базовыми навыками использования современной аппаратуры при проведении научных исследований</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Основы химии и технологии растительного сырья**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ПК-4 Способен выполнять стандартные операции по предлагаемым методикам  ПК-5 Владеет системой фундаментальных химических понятий
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Демонстрационный эксперимент в школьном курсе химии**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ПК-4 Способен выполнять стандартные операции по предлагаемым методикам  ПК-5 Владеет системой фундаментальных химических понятий  ПК-7 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Стратегия органического синтеза**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ПК-5 Владеет системой фундаментальных химических понятий
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет



**Аннотация к рабочей программе дисциплины Решение задач по химии**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ПК-5 Владеет системой фундаментальных химических понятий  ПК-7 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Методика стехиометрических расчетов**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ПК-5 Владеет системой фундаментальных химических понятий  ПК-7 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет