

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт сельского хозяйства и природных ресурсов

Кафедра фундаментальной и прикладной химии

ХИМИЯ

Учебный модуль для бакалавров технического направления подготовки:
08.03.01 - Строительство
13.03.01 - Теплоэнергетика и теплотехника
23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
15.03.05- Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных
производств
15.03.06 - Мехатроника и робототехника
35.03.06 Агроинженерия
11.03.04 Электроника и нанoeлектроника
11.03.01 Радиотехника
11.03.03 Конструирование и технология электронных средств

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Принято на заседании Ученого совета
института СХПР
27.02 2017 г. Протокол № 2

Директор ИСХПР
В. М. Козина А.М.Козина

Разработали
Доцент КФПХ
И. В. Летенкова Летенкова И. В.
Ст. преподаватель кафедры
Г. Н. Олисова Олисова Г.Н.
17 февраля 2017 г.

Принято на заседании кафедры ФПХ
21.02 2017 г. Протокол № 6

Заведующий кафедрой ФПХ
И. В. Зыкова И.В.Зыкова

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине Химия

подготовки по направлениям:

08.03.01* – Строительство; 35.03.06* Агроинженерия; 13.03.01 -Теплоэнергетика и теплотехника; 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов; 15.03.05- Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств; 15.03.06 - Мехатроника и робототехника; 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника; 11.03.01 Радиотехника; 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств

№ п/п	Модуль, раздел (в соответствии с РП)	Контролируемые компетенции (или их части)	ФОС	
			Вид оценочного средства	Кол- во вариан- тов
1	Классы неорганических соединений. Строение атома	Согласно учебным планам подготовки направления	Лабораторная работа ЛР 1	1
2	Химическая связь и строение вещества. Межмолекулярные силы взаимодействия	Согласно учебным планам подготовки направления	Индивидуальное домашнее задание ДЗ 1	30
3	Растворы. Способы выражения состава раствора	Согласно учебным планам подготовки направления	Лабораторная работа ЛР 2	1
4	Элементы химической термодинамики	Согласно учебным планам подготовки направления	Контрольная работа (КР 1)	18
5	Элементы химической кинетики и катализа, химическое равновесие	Согласно учебным планам подготовки направления	Лабораторная работа ЛР 3	1
6	Процессы, протекающие в растворах	Согласно учебным планам подготовки направления	Лабораторные работы ЛР 4, ЛР 5	1
7	Общие (коллигативные) свойства растворов	Согласно учебным планам подготовки направления	Контрольная работа (КР 2)	18
			Индивидуальное домашнее задание ДЗ 2	50
8	Дисперсные системы	Согласно учебным планам подготовки направления	Реферат (презентация)	1
9	Окислительно-восстановительные реакции (ОВР) и процессы	Согласно учебным планам подготовки направления	Лабораторная работа ЛР 6	1
			Тест	18
10	Электрохимические процессы (гальванический элемент, коррозия, электролиз)	Согласно учебным планам подготовки направления	Лабораторные работы ЛР 8, ЛР 9	1
	Аттестация		Дифференцированный зачет*/ зачет	

Характеристика оценочного средства ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

Лабораторная работа проводится для иллюстрации и закрепления теоретических знаний, получаемых студентами на лекционных и самостоятельных занятиях.

Уровень овладения компетенциями определяется по итогам выполнения лабораторных работ, выполненных задач и заданий.

Параметры оценочного средства

Источник	МУ к лабораторным работам; МУ СРС
Предел длительности контроля	1-3 ауд. часа на выполнение и защиту одной лабораторной работы
Предлагаемое количество лабораторных работ из одного контролируемого раздела (ДЕ)	От 1 до 5
Максимальное количество баллов	10
Критерии оценки:	
«5»(90 - 100%), если	- лабораторная работа выполнена в полном объеме; - соблюдены требования по технике безопасности; - правильно и аккуратно составлен отчет в соответствии с требованиями СТО 1.701-2010 - студент грамотно формулирует ответы; - студент свободно владеет материалом по изучаемому разделу
«4»(70 - 89%), если	- лабораторная работа выполнена в полном объеме; - соблюдены требования по технике безопасности; - аккуратно, но с незначительными погрешностями составлен отчет в соответствии с требованиями СТО 1.701-2010 - студент допускает несущественные ошибки в изложении теоретического материала, исправленные после дополнительного вопроса преподавателя - студент испытывает трудности при формулировании выводов;
«3»(50 - 69%), если	- лабораторная работа выполнена в полном объеме; - соблюдены требования по технике безопасности; - неаккуратно и с существенными погрешностями составлен отчет в соответствии с требованиями СТО 1.701-2010 - студенту при ответе требуется помощь со стороны преподавателя (путем наводящих вопросов, небольших разъяснений и т.п.); - студент испытывает трудности при формулировании выводов; При ответе наблюдается нарушение логики изложения.

Характеристика оценочного средства **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

Контрольная работа является одним из средств текущего контроля в освоении разделов модуля: раздел 1, раздел 2.

Контрольная работа содержит расчетные и логические задачи по данной теме.

Параметры оценочного средства

Источник	МУ СРС
Предел длительности контроля	45 мин на практическом занятии
Предлагаемое количество заданий	От 8 до 11
Задания по вариантам	случайная
Максимальное количество баллов	20
Критерии оценки:	
«5»(90 - 100%), если	задание выполнено полностью в соответствии с паспортом компетенции
«4»(70 - 89%), если	задание выполнено с незначительными погрешностями в соответствии с паспортом компетенции
«3»(50 - 69%), если	обнаруживает знания и понимания большей части задания в соответствии с паспортом компетенции

Характеристика оценочного средства

ТЕСТ

Тест является одним из средств текущего контроля в освоении раздела 2 модуля.

Тест содержит вопрос с вариантами ответов, где правильным является один ответ.

Параметры оценочного средства

Источник	МУ СРС
Предел длительности контроля	45 мин на практическом занятии
Предлагаемое количество заданий	12
Задания по вариантам	случайная
Максимальное количество баллов	25
Критерии оценки:	
«5»(90 - 100%), если	задание выполнено полностью в соответствии с паспортом компетенции
«4»(70 - 89%), если	задание выполнено с незначительными погрешностями в соответствии с паспортом компетенции
«3»(50 - 69%), если	обнаруживает знания и понимания большей части задания в соответствии с паспортом компетенции

Характеристика оценочного средства ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

Домашнее задание является одним из средств текущего контроля в освоении тем дисциплины. Домашнее задание содержит практические задания по данной теме.

Параметры оценочного средства

Источник	МУ СРС
Предел длительности контроля	10 мин дистанционно
Предлагаемое количество заданий	От 4 до 11
Задания по вариантам	случайная
Критерии оценки:	
«5»(90 - 100%), если	задание выполнено полностью в соответствии с паспортом компетенции
«4»(70 - 89%), если	задание выполнено с незначительными погрешностями в соответствии с паспортом компетенции
«3»(50 - 69%), если	обнаруживает знания и понимания большей части задания в соответствии с паспортом компетенции