Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Энгельсский технологический институт (филиал)

Кафедра "Естественные и математические науки"

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по дисциплине *«*Б.1.3.6.1 Рациональное природопользование*»*

Направления подготовки «18.03.02. Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии*»*

Профиль «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»

форма обучения – заочная

курс – 3

семестр – 5

зачетных единиц – 5

часов в неделю –

всего часов – 180

в том числе:

лекции – 6

коллоквиумы –

практические занятия – 8

лабораторные занятия –

самостоятельная работа – 166

зачет –

экзамен – 5 семестр

РГР –

курсовая работа –

курсовой проект –

1. ***Цели и задачи освоения дисциплины***

Целью освоения дисциплины «Рациональное природопользование» является:

формирование новых ценностных ориентаций по отношению к природной среде, населению, хозяйству, человеку, направленных на изучение возможностей долговременного, экологически безопасного использования благ природы для развития общества в обстановке мощных и растущих антропогенных нагрузок на природную среду.

Задачей изучения дисциплины является выработка навыков экологически оправданного поведения, формирование экологической культуры личности инженерных и руководящих кадров.

1. ***Место дисциплины в структуре ООП ВО***

Дисциплина «Рациональное природопользование»относитсяк вариативной части блока №1 к циклу дисциплин по выбору. Изучение дисциплины рекомендуется на начальном этапе обучения бакалавра. Дисциплина тесно взаимосвязана со школьными курсами «География», «Экология», «История».

Студент, приступающий к освоению дисциплины должен знать основные законыэкологии, географию России, ее территориальные особенности. Для успешного освоения курса студенты должны иметь базовые знания фундаментальных разделов гуманитарных и естественных наук; знать историю, географию, основы экологии.

Изучение данной дисциплины позволяет овладеть базовым терминологическим аппаратом природопользования, изучить основополагающие закономерности функционирования геосистем, ресурсных циклов, что необходимо для последующего освоения таких дисциплин, как: Прикладная экология, Промышленная экология, Экология Саратовского региона и другие дисциплины профессионального цикла.

1. ***Требования к результатам освоения дисциплины***

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК-3 - способностью использовать основные естественнонаучные законы для понимания окружающего мира и явлений природы (ОПК-3);

ПК-2 - способностью участвовать в совершенствовании технологических процессов с позиций энерго- и ресурсосбережения, минимизации воздействия на окружающую среду (ПК-2);

ПК-12 - способностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия (ПК-12);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

3.1. Знать: основные термины и понятия природопользования, основные этапы взаимодействия общества и природы, основные виды негативных антропогенных последствий, категории природных ресурсов, концепции ресурсных циклов и оптимального ландшафта, основы мониторинга природных ресурсов, основы методов оценки экологической ситуации, виды природопользования: территориальное, ресурсное и отраслевое; основы законодательства по природопользованию и управлению природопользованием; государственные кадастры как вид учета природных ресурсов; экологический паспорт предприятия (отражает экологические и ресурсные параметры деятельности предприятия); принципы создания малоотходных и безотходных технологий; международное сотрудничество в области рационального использования мировых природных ресурсов.

3.2. Уметь: пользоваться различными нормативными документами, и национальными стандартами в области охраны окружающей среды и рационального природопользования; показателями, определяющими уровень экологического бедствия или экологическую ситуацию данной территории.