

формирование универсальных учебных действий. Из пособия: «Доминирующей ... особенностью является деятельностный подход к развитию учеников средствами искусства и других областей знания, так как во всех видах, выполняемых на занятиях, они вовлечены в продуктивную творческую деятельность». Из Оглавления: «Глава 1. Теория и практика управления самим собой и обстоятельствами: §1. Как не навредить самому себе и другим; §2. Проблемная ситуация – нить Ариадны в лабиринтах возраста; §3. Как не потерять себя для мира и мир для себя? §4. Методическая копилка».

ДЛЯ КОГО? Пособие реализует Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования, направление 540300 Филологическое образование, степень (квалификация) - бакалавр филологического образования и носит междисциплинарный характер, поскольку рассматривает вопросы, связанные со становлением личности обучающегося в процессе его социализации, и реализует следующие разделы дисциплин: ГСЭ.Ф.04 Культурология; ГСЭ.Ф.08 Русский язык и культура речи; ГСЭ.Ф.10 Философия;

ОПД.Ф.01 Педагогика; ОПД.Ф.02 Психология; ОПД.Ф.03 Технологии и методики обучения.

Инновационная программа и инновационная технология проектирования индивидуальной образовательной траектории обучающегося, представленные в пособии, предполагают реализацию следующих видов профессиональной деятельности: научно-исследовательской; организационно-воспитательной; преподавательской; коррекционно-развивающей; культурно-просветительской. Также пособие может быть полезно самому широкому кругу читателей: педагогам, классным руководителям, психологам, педагогам дополнительного образования различных типов и видов образовательных учреждений, сопровождающим обучающегося в процессе его саморазвития, самоопределения и самореализации, а также преподавателям системы дополнительного профессионального образования, родителям, студентам, старшеклассникам.

РЕЗУЛЬТАТ? Развитие социально зрелой личности, способной решать задачи собственного развития и развития общества в постоянно меняющемся мире.

Сельскохозяйственные науки

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ТЕХНОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ НА ХВОЙНЫЕ ДРЕВОСТОИ (монография)

Чжан С.А.

*ГОУ ВПО «Братский государственный
университет»
Братск, Россия*

В монографии представлена характеристика лесов, подверженных длительному воздействию промышленных эмиссий Дана оценка жизненного состояния хвойных древостоев района г. Братска. Показаны особенности естественного возобновления в условиях длительного техногенеза.

Работа представляет интерес для научных работников предприятий лесного хозяйства, аспирантов, студентов. Материал монографии содержит актуальные разработки и будет полезен для учебного процесса лесных специальностей.

На протяжении последних десятилетий под влиянием атмосферного загрязнения в состоянии лесных экосистем происходят серьезные изменения, что выражается в проявлении вторичных сукцессионных процессов.

В монографии представлен анализ многолетней динамики состояния лесных экосистем

в условиях изменяющейся техногенной нагрузки. Выявлены особенности трансформации хвойных древостоев в зависимости от степени их угнетения. Объектом исследования являются лесные массивы вокруг города Братска.

Район города Братска отражает специфику процесса трансформации лесных экосистем и может служить уникальным объектом изучения состояния хвойного древостоя при разноуровневой техногенной нагрузке.

Для обоснования результатов исследований и выводов в работе использованы данные обследования состояния лесов на площади около 100 тыс. га, 277 постоянных и временных пробных площадей, на которых были установлены таксационные параметры и состояние у 20 тыс. деревьев, проведено около измерений длины хвои и побегов, определений влажности 380 древесных стволов. Закономерности взаимодействия загрязнителей и лесных экосистем установлены на основе изучения химического состава образцов хвои. Заложено 1075 учётных площадок по учёту подроста, 500 учётных площадок по учёту подлеска.

В работе использованы методы исследований: системный анализ, регрессионный анализ, натурные экспериментальные исследования на постоянных и временных пробных площадях.

*Технические науки***ЛИНЕЙНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ
(учебное пособие)**

Агишева Д.К., Зотова С.А., Матвеева Т.А.,
Светличная В.Б.

Для организации самостоятельной работы студентов, а также для практических и лекционных занятий все разделы математики обеспечены методическими пособиями, разработанными преподавателями нашей кафедры. Так в журнале «Успехи современного естествознания» №2 2010 г. была представлена аннотация к пособию «Математическая статистика» авторов Агишева Д. К., Зотова С. А., Светличная В. Б., Матвеева Т. А.

Тема «Линейное программирование» входит в общий курс математики для специальностей «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)», «Менеджмент организации».

Линейное программирование (ЛП) – это наука о методах исследования и отыскания экстремальных значений линейных функций, на неизвестные которых наложены линейные ограничения. ЛП получило широкое развитие, т. к. многие задачи сферы планирования и управления могут быть сформулированы как задачи ЛП, для решения которых разработаны эффективные методы. По оценкам специалистов, примерно 80-85% всех решаемых задач оптимизации относятся именно к задачам ЛП.

Методами ЛП решаются следующие экономические задачи:

- **задачи о составлении смеси**, цель которых заключается в выборе наиболее экономичной смеси ингредиентов (руды, нефти, пищевых продуктов и др.) при учёте ограничений на физический или химический состав смеси и на наличие необходимых материалов.

- **задачи производства**, целью которых является подбор наиболее выгодной производственной программы выпуска одного или нескольких видов продукции при использовании некоторого числа ограниченных источников сырья.

- **задачи распределения**, цель которых состоит в том, чтобы организовать доставку материалов от некоторого числа источников к некоторому числу потребителей так, чтобы оказались минимальными либо расходы по этой доставке, либо время, затрачиваемое на неё, либо некоторая комбинация того и другого. В простейшем виде это задача о перевозках (транспортная задача).

Рассматриваются и комбинированные задачи.

Особенностью пособия является совмещение графических и аналитических способов решения. Идеи, лежащие в основе графического метода решения задач ЛП, являются основой симплекс-метода.

Схематично показаны параллели между этими двумя методами:

Графический метод

Графическое представление всех ограничений, включая условие неотрицательности неизвестных.

↓

Определяются **допустимые угловые точки** ОДР.

↓

Используется вектор нормали целевой функции для определения **оптимальной угловой точки** среди всех кандидатов (вектор нормали целевой функции определяет направление максимума задачи ЛП).

Симплексный метод

Задание пространства решений в виде канонической системы из k линейных уравнений с n неотрицательными переменными ($k \leq n$).

↓

Находятся **допустимые базисные решения** системы уравнений.

↓

Используется Δ -оценка для определения **оптимального базисного допустимого решения** среди всех кандидатов (Начиная с некоторого исходного опорного решения, осуществляется последовательно направленное перемещение по опорным решениям задачи к оптимальному).